Music Vidéo

Systèmes

YAMAHA 1887-1987

CONCERT SYNTHETISEURS YAMAHA

DAVID BRISTOW

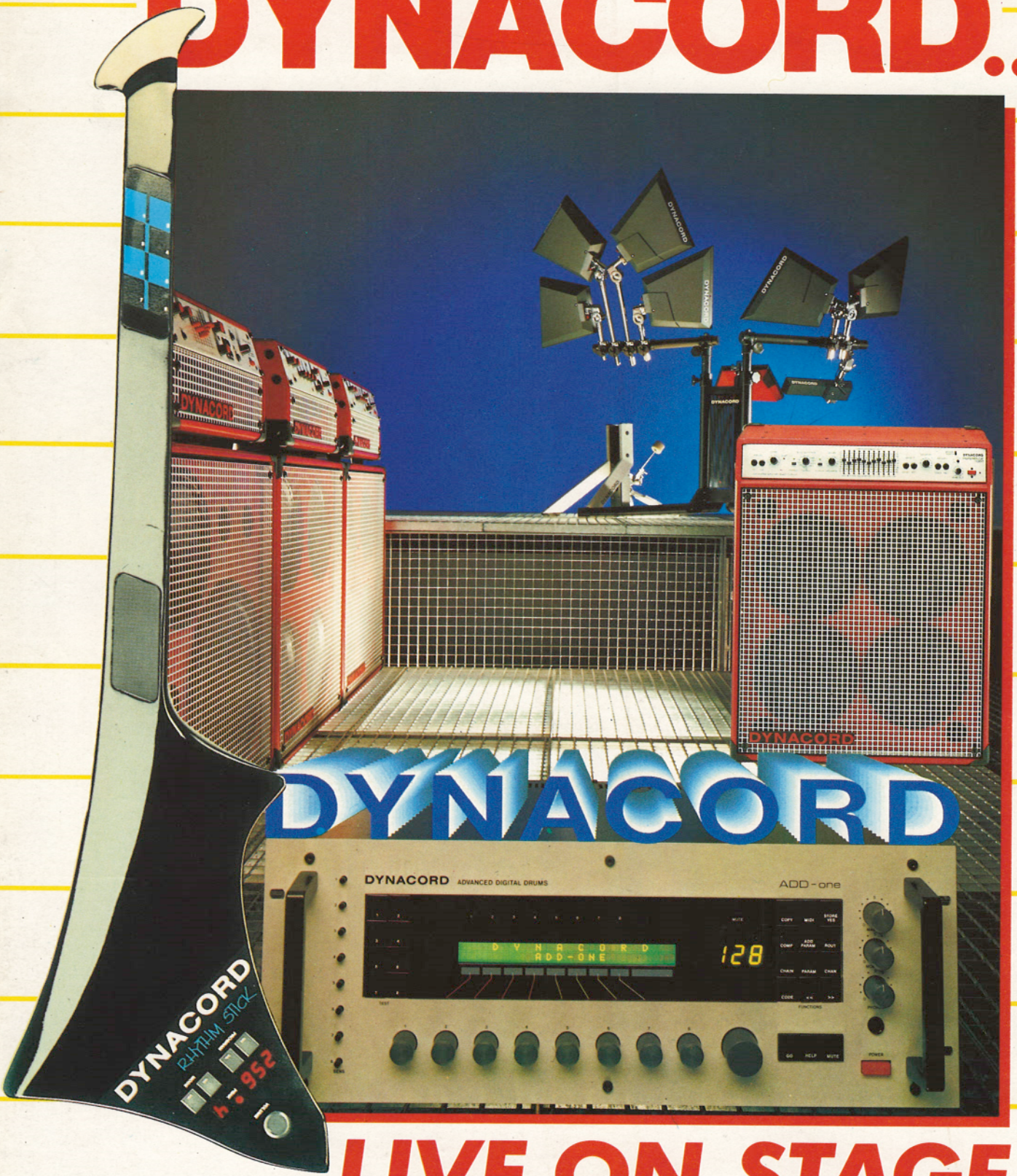
Mensuel avril 87 ISSN 0298-377X

M 1616 - 9 - 18,00 F

3791616018004 00090

Musique et ordinateur - MIDI Studio - Vidéo créative

DYNACORD...



...LIVE ON STAGE

DYNACORD France 77 bd de Ménilmontant 75011 PARIS

(1) 43 57 00 30 Telex 230 798 F

Edito

DES OCTETS AU KILO

Si vous ne l'avez pas remarqué, c'est que vous êtes drôlement distraits... Il y a de plus en plus de micro-ordinateurs dans la musique... Ces machines démoniaques sont en train de bouleverser notre environnement créatif. Bientôt les synthétiseurs les plus sophistiqués vont faire figure de pièces de musée... La micro-informatique musicale libère l'imagination de son carcan en lui ouvrant des possibilités illimitées. L'informatique permet, paradoxalement, d'échapper au tout électronique pour retrouver l'usage de sons naturels. Parallèlement, on assiste à un beau pugilat commercial entre les divers constructeurs de micro-ordinateurs. Ça se bagarre dur à la baisse et on se demande où vont bien pouvoir s'arrêter des gens comme Amstrad ou Atari... Même des durs et purs comme Apple avec le Mac Intosh ou le IIGS semblent vouloir, même si c'est de loin, suivre leurs petits camarades... Le Mac est maintenant à moins de 20 000 F HT. Si, par ailleurs, vous avez un vieux II+ qui traîne dans votre grenier, la pomme vous l'échange contre une remise déguisée en reprise de plus de 4 000 F HT sur l'achat d'un IIGS.

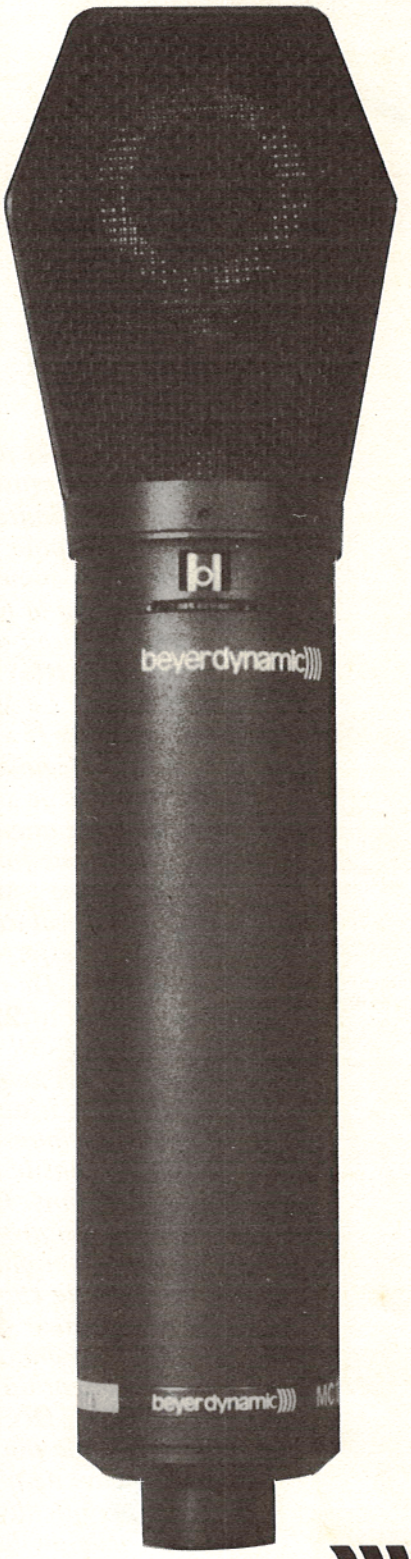
Avec tout ça, je suis prêt à parier qu'il y en a plus d'un parmi vous qui va finir par craquer pour une de ces boîtes à octets histoire de tâter de la MAO... Oui, mais le choix n'est pas forcément simple.

Prenez le Mac ! Même à la baisse, c'est toujours la Rolls au prix de la Rolls et l'avenir musical de cette machine n'est pas obligatoirement d'une totale sérénité. Apple a, en effet, une sérieuse épine dans le pied avec l'Atari 520 ST valant cinq fois moins cher... De nombreux développeurs ont déjà œuvré pour cette machine puissante qui offre une convivialité quasiment identique à celle de son cher concurrent. Quelle que soit la qualité des logiciels tournant sur Mac Intosh, ceux dédiés à Atari ne manquent pas d'intérêt et leur nombre va croissant. Les autres protagonistes n'ont pas les mêmes atouts... Amstrad offre avec son 1512 le standard PC pour quelques milliers de francs mais les performances de la machine sont moyennes dans le domaine de la MAO et les logiciels musicaux pour ce standard ne sont pas légions. De son côté l'Apple IIGS à peine sorti risque de se retrouver hors course... Quelques dollars de plus et vous avez un Mac. Ajoutons à cela que les développeurs n'ont pas l'air de se précipiter. Finalement, le grand perdant de ce palmarès de la chanson risque bien d'être Commodore avec son Amiga qui semblait pourtant porteur d'espoir à sa sortie. Là encore, il faut être prudent car de nouvelles versions sont annoncées. Il semble pourtant qu'Atari soit en train de se détacher irrésistiblement du lot. Le 520 ST pourrait bien constituer actuellement le choix le moins risqué. Des performances remarquables, une excellente convivialité et un prix le mettant à la portée de tous, ne sont pas les moindres de ses arguments. Les développeurs de programmes semblent eux aussi avoir misé sur son avenir. Cela dit, dans la période de tumulte technologique et commercial que nous traversons, il est bien difficile de deviner ce qui va se passer dans les mois à venir. Il semble pourtant qu'une constante se dégage de plus en plus nettement : offrir des performances de premier plan à un prix inversement proportionnel semble être l'arme choisie par les constructeurs pour s'imposer sur le marché. Pour peu que les marges bénéficiaires soient encore suffisantes pour assurer un service après-vente convenable, je ne vois pas qui d'entre nous, pourrait s'en plaindre !

Ph. Folie-Dupart

MC 740 beyerdynamic la nouvelle référence en électrostatique...

L'introduction des techniques d'enregistrement numérique a bouleversé considérablement les habitudes de travail des ingénieurs du son... Le choix des micros, et leur placement en particulier, ont dû être reconsidérés. Conscient des impératifs imposés par les nouveaux supports audio-numériques beyerdynamic a développé le MC 740. Ce nouveau micro à condensateur est doté de performances exceptionnelles qui en font la nouvelle référence en matière de prise de son analogique ou numérique. Cinq directivités télécommandables, un niveau de bruit très faible, une pression sonore admissible de 144 dB pour un taux de distorsion de seulement 0,5 % et une grande « musicalité » sont au nombre des points forts du MC 740 beyerdynamic. Un nouveau standard de qualité vient de voir le jour.



CARACTERISTIQUES

Réponse	40-20 000 Hz ± 2 dB
Sensibilité	10 mV/Pa
Directivité	5 (télécommandable sur MC-740 C/5)
Impédance	150 ohms
Pression sonore admissible	134 dB SPL 144 dB SPL (avec atténuation)
Alimentation	fantôme 48 V

beyerdynamic

14 bis rue Marbeuf 75008 Paris - Tél. (1) 47.23.55.88 - Telex 280989 F

REMISE DES PRIX DES CONCOURS DE REGISTRATION ET ORDINATEUR MUSICAL

le 13 avril 87 à l'Espace Cardin. A l'occasion du concert Yamaha de David BRISTOW en présence de John CHOWNING, inventeur de la modulation de fréquence et père des synthétiseurs de la série DX.

GAGNANTS DES CONCOURS FM/CX5 1987

Registration FM 4 opérateurs

1. LOUBET Patrick, 49 Bd Baille 13006 Marseille - Piano DRT - DX5
2. MOUSSIE Anne, 9 rue Vésale 75005 Paris - Barbari - PF 80
3. BOUJET Patrick, 12 av. de Verdun 92320 Chatillon - Orgue Tutti -CX5MII
4. BLAINEAU Patrice, 20 av. Jules Ferry 74200 Thonon - Plucky - KX5
5. DARREMONT, 25 rue d'Alsace 75010 Paris - Algor - RX21L

Séquences CX5MII - Music Composer

1. DANNENMULLER Stéphane, 1 rue Moyrand 38000 Grenoble - PA -QX1
2. NOIZETTE Eric, 14 rue Ferdinand Fabre 75010 Paris - Moonlight Serenade - TX7
3. COFFY Catherine, Chambeire 21110 Genlis - J'ai mis un cow-boy dans mon CX5 - FD05/051
4. FAGANT François, 25 rue Duguay-Trouin 22190 Plerin - Fiesta - PN101
5. RENUT Catherine, 18 rue Pierre Girard 14000 Caen - Jeux Interdits - MJC8

Prix spécial du Jury

Olivier KOECHLIN et Dominique BESSON, 15 rue Michelet 93170 Bagnolet pour «Les Musiciens Migrateurs» sur Music Macro II.

SOMMAIRE

3. Editorial
des octets au kilo..... Philippe Folie-Dupart
6. Niouzes
les potins..... les rédacteurs
12. Francfort
2e partie.....Alain Mangenot
17. Boîte à rythmes
«Brazil».....Gérard Campan
19. Espaces Roland
la démonstration par l'exemple..... Philippe Folie-Dupart
20. MAO
DX/PC même combat..... Pascal Courteheuse
22. MAO
Roland MPU 401 et MIF-IPC.....Pascal Courteheuse
24. Fiche son
réseau Valentin.....Roland Vallentin
28. Jean-Pierre Mader
Olympia.....Alain Mangenot
36. Vidéo
le bon angle bien éclairé..... Alain Hasse
43. Les baguettes sont cuites
coup de cœur : Billy the Cat.....Alain Mangenot
46. Guy Battarel
le monstre du placard..... Philippe Folie-Dupart
49. Initiation au home-studio.....Philippe Delanghe
52. Répertoire MIDI
promenons-nous dans les boîtes.....Alain Mangenot
57. Yaka d'mander
les réponses à vos questions..... les rédacteurs... et les lecteurs
60. L'empire du MIDI
gare au SIDI !!!.....Klaus Blasquiz
63. Dépôt-Vente
petites annonces

Société éditrice : Editions Fréquences
Siège social :
1, bd Ney, 75018 Paris
Tél. : (1) 46.07.01.97 +
SA au capital de 1 000 000 F
Président-Directeur Général :
Edouard Pastor

Music Vidéo Systèmes
Mensuel : 18 F
Commission paritaire : 68389
Directeur de la Publication :
Edouard Pastor
Services **Rédaction-Publicité-Abonnements :** 46.07.01.97 lignes groupées - 1 bd Ney, 75018 Paris
Rédaction :
Directeur de la Rédaction
Philippe Folie-Dupart
Assistante : Sylvie Le Marrec
Rédaction Klaus Blasquiz, Robert Caplain, Philippe Folie-Dupart, Denis Fortier, Alain Hasse, Annie Briand, Alain Mangenot, Pierre-Alexis Vanesse, Christian Van Houcke, Gérard Campan, Roland Vallentin, Christian Jacob, Thierry Caron, Pascal Courteheuse

Chef de publicité
Sylvie Le Marrec
Assistante : Annie Perbal

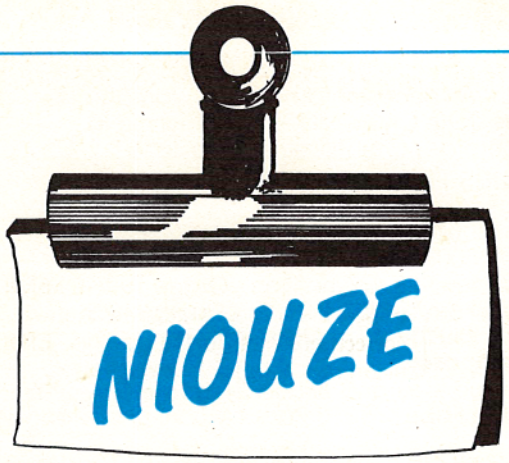
Abonnements
10 numéros par an
France : 160 F - Etranger : 240 F

Petites annonces (couplées avec celles de Zéro-VU magazine) gratuites pour les abonnés. Non abonnés : 20 F TTC la ligne de 40 signes. Adresser les textes
1, boulevard Ney 75018 Paris

Maquette : Guy Richard
Réalisation-Composition-Photogravure
Edi'Systèmes

Impression
Berger-Levrault - Nancy

Les Editions Fréquences publient :
La Nouvelle Revue du Son,
Son Vidéo Magazine, L'Audiophile,
Led-Micro, Zéro-VU magazine,
Music Vidéo Systèmes



Michèle Torr, chanteuse du MIDI

Oui, certes, le jeu de mot est facile, et sans doute Michèle Torr n'est pas seule, dans le domaine de la variété à se mettre aux systèmes électroniques MIDI. Même si cela n'est pas aussi facile : «Mon tour de chant, à l'Olympia, comportait moins d'un tiers de morceaux en séquences, 3 ou 4 titres étaient séquencés presque entièrement et le reste est un mariage des deux. Les musiciens jouent un rôle très important et les séquences permettent de souligner un arrangement. Le mélange musique vivante et séquences est très intéressant, surtout en spectacle. La rigueur est indispensable, même si elle est un peu gênante au début, mais pour un tour de chant, il en faut un minimum.»

Pour son spectacle, en janvier dernier, Michèle Torr était accompagné du groupe Bruga, du Midi également, composé de Patrick Bruga aux claviers, séquences et accordéon, Bernard Coquelet à la guitare (et programmation des séquences), Marc Cicero au piano KX88, Frédéric Clément à la basse, Michel Bahloul à la batterie, Stéphane Trichard, guitare 12 cordes et François d'Antonio, chœur et percussions. Pour ce spectacle, Michèle Torr a demandé au Groupe Bruga de reprendre les arrangements et les sons, tels qu'ils étaient sur ces disques. L'enregistrement des séquences, sur QX1, s'est fait le plus souvent en pas à pas et en parallèle avec la programmation des sons et l'équilibrage du niveau sonore des synthés, en utilisant beaucoup les fonctions «Gate» et «Move» du QX1. Ce travail a duré environ quatre mois, pour une trentaine de titres. Sur scène, c'est la cloche de la boîte à rythme qui donnait les départs, avec un niveau discret pour que le public ne l'entende pas, pour tous les morceaux, séquencés ou non, dans ce cas, une mesure de séquence contenait les tops de départs et les appels de programme des synthés. Pour les rappels, des séquences supplémentaires étaient prévues.

Et pour Michèle Torr : «Les avantages sont certains, on trouve pratiquement tous les sons que nous avions choisis à l'origine, on a l'impression très nette que les musiciens sont plus nombreux, les synthétiseurs apportent beaucoup de «volume».

Patrick Bruga jouait sur le clavier accordéon MIDY 5 Cavagnolo, DX7 et OB8, pilotés tour à tour par le séquenceur, les connexions passant par un dispatch Sycologic non programmable, plus les expandeurs Matrix 6. Le piano, un CP 80, a été remplacé par l'expandeur Roland MKS 20, avec des sons retravaillés. Pour Michèle Torr : «Il est difficile de faire la différence, en ce qui concerne la sonorité, puisque les sons ont été édités, de façon à nous rapprocher au plus près de la sonorité du piano et puis cela résoud les problèmes d'accord et de transport, mais... un vrai piano est un bel instrument... c'est un «mal nécessaire».

Rendez-vous Salle Pleyel à M.I.D.I.

Des cours de programmation de synthés à la Salle Pleyel !! Mais oui, vous avez bien lu, ils débuteront en septembre 87, et pour vous mettre l'eau à la bouche, les organisateurs, Daniel Yvon et Colas Descostes, invitent les plus pressés à un stage en avril, pendant les vacances de Pâques (du 13 au 24 avril). Douze demi-journées qui seront une «Initiation à la pratique et à la programmation des synthétiseurs». Il faut s'inscrire le plus rapidement possible au (1) 47.24.13.23.

MIDIlogo

MIDIlogo V 9.0 est un logiciel de composition musicale pour Apple IIe, qui intègre un éditeur (pleine page, codes MIDI), un séquenceur (128 pistes poly ×16 canaux, 5 800 notes...) et un langage de programmation et de composition musicale, pour permettre au musicien d'adapter le système à son travail grâce à une cinquantaine d'instruction musicale (transposition, inversion, dilatation-compression temporelle, montage, micro-montage, mixage...). Si vous voulez en savoir plus, Studiograme, les concepteurs de MIDIlogo, vous proposent d'assister à des concerts et démonstrations :

- A Toulouse, le 3 avril : concert/démonstration. Renseignements Ecole d'Architecture de Toulouse. M. Perez 61.40.47.28 poste 223 ou 226.
- A Paris, 16 mai : conférence. Renseignements Ateliers Musique et Micro-Informatique IRCAM : 42.77.12.33.
- A Lyon, début juillet : stage de formation. Rens. Studio Grame : 78.39.32.02.

MIDIlogo est disponible auprès de la société Reprolog 106, rue Ste Cécile, 13005 Marseille. Des versions pour Apple II GS et Macintosh sont à l'étude.

Stage synthé dans le Vaucluse

Organisé à l'initiative de l'Ecole Départementale de Musique et de l'Association Pro Arte, un stage de deux jours aura lieu le 27 et 28 avril, à l'Ecole de Musique du Thor. Au programme, le MIDI, perspective et développement, la technique musicale, le synthé idéal, la programmation des séquences, la FM et la synthèse additive. Au cours de ce stage une démonstration de connexion par Minitel sur les serveurs musicaux, français et américains sera effectuée par Alain Mangenot, de la rédaction de Music Vidéo Systèmes. Participation : 250 F par personne pour les deux jours. Renseignements, tél. : 90.33.86.36.

Hellyette à Dallas

Comme quoi la persévérance paie lorsqu'elle est accompagnée du talent. En effet, le groupe Hellyette (MVS 4) a été choisi par Thomson pour être le support du clip de présentation de la nouvelle régie vidéo numérique mise au point par la firme française, qui sera présentée au prochain NAB de Dallas.

L'EMPIRE KAWAI CONTRE-ATTAQUE !

Des produits HI-TECH résolument tournés vers l'avenir.

La révolution

K5

Le K5 est le premier synthé, à synthèse additive en temps réel.
Clavier cinq octaves, dynamique et aftertouch, polyphonie 16 voix, multitimbral, quatre sorties séparées. Chaque voix possède deux oscillateurs (DCO) pouvant contrôler jusqu'à 128. harmoniques, un filtre et un ampli digitaux (DCF DCA) et onze générateurs d'enveloppe. Possibilité de déclencher sept sons en fonction de la dynamique (macro). Simple et souple d'emploi grâce à un afficheur largement dimensionné.
Un naturel, une versatilité et une puissance de son jamais égalés.
Existe en version rack (module) 19'. Réf.K5M

Impossible n'est pas K3

K3

Le K3 combine les technologies analogiques et digitales.
Clavier cinq octaves, dynamique et aftertouch, deux DCO à 32 formes d'ondes plus un programmable par SYNTHÈSE

ADDITIVE, VCF, VCA, deux générateurs d'enveloppes. Un contrôle des paramètres très rapide grâce à une ergonomie très étudiée.
Un synthé qui a le gros son et qui est simple à programmer, c'est maintenant possible avec le K3. Existe en version rack (module) 19'. Réf. K3M

Le chaînon manquant

M 8000

Enfin un clavier de commande qui a tout !

La boîte qui frappe très fort

R 100

La recette était pourtant simple
8 pads dynamiques - 24 sons sensitifs et accordables, ajustables en volume et en panoramique, 100 patterns, 100 songs, 10 chaînes - Enregistrement en pas à pas ou temps réel - 3 500 notes, 12 sorties audio, 3 sorties horloge, 1 sortie trigger - Sauvegarde par cartouche - Facile d'emploi - Un son ! (sampling 12 bits compressés à 32 KHz) - Sons interchangeables par ROM - MIDI in/out/THRU
Et pourtant la R 100 est la seule à faire tout cela dans cette gamme de prix !!

Clavier 88 notes, dynamique, aftertouch, toucher piano. CONTROLE MIDI TOTAL : choix des canaux midi, des programmes fonctions transpose, detune, splits, réglage de sensibilité de la dynamique et de l'aftertouch, arpégiator, molettes pitch et modulation, volume midi, pédales sustain et portamento, midi merge, contrôle de séquenceur : start, stop, synchro start.
Plus besoin sur scène, chez vous ou en studio de jouer à l'homme-araignée, tout est sur le clavier !

La petite sœur musclée

R 50

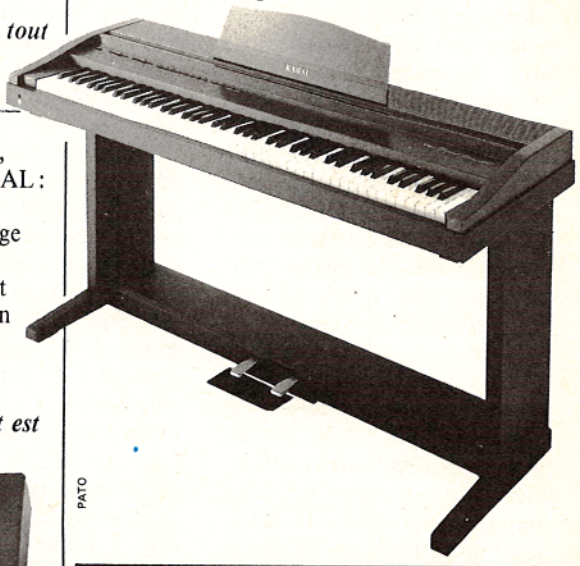
Même qualité sonore que la R 100
Sans les pads dynamiques, ni sorties séparées. Accent, 100 patterns dont 50 presets et 50 programmables. Auto-correction allant du 1/4 au 1/96. Effets incorporés Flanger Delay et Gate.
Version économique de la R 100.

KAWAI
MIDI-CENTER

Qui va piano, va KAWAI

P 150/250

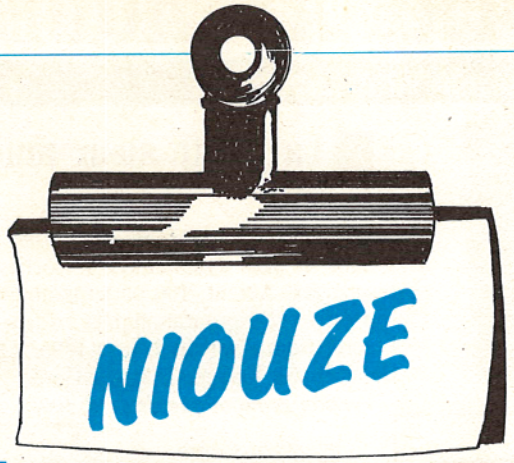
Des pianos digitaux avec le «plus» KAWAI
76 ou 88 notes touches bois avec 8 ou 10 sons selon le modèle - MIDI - Ces pianos offrent en plus de leur toucher lourd et de leurs sons de piano, des sons de violons, de cuivres, d'orgue, de clavecin et de vibraphone.
KAWAI allie sa grande expérience du piano traditionnel à son avance technologique pour réaliser ces pianos étonnants.



PATO

KAWAI

HOHNER FRANCE SA
254, rue Fourny, ZI
78530 BUC - Tél. : (16-1) 39 56 12 33.



Cavalcade MIDI sur Calvacom

Le mois dernier, nous avons informé nos lecteurs de la présence d'un forum MIDI sur Calvacom. Ce serveur télématique français est en train de proposer une alternative des plus intéressantes au service Kiosque, trop connu pour ses frasques érotiques et ses façons tapageuses de pomper l'argent des Minitelistes en manque d'émotions. Mais n'allez pas croire qu'il n'y a pas d'émotions sur Calvacom !

Devant le succès du Forum MIDI, Lionel Lumbroso, l'heureux directeur et fondateur de Calvados, n'a pas hésité à transformer ce forum en **Cité MIDI** offrant ainsi de nombreux et alléchants services, aux affamés de communication et d'informations MIDI. Vous accédez à la Cité de la Musique MIDI par un Minitel M1B (conseillé pour son écriture 80 colonnes plus confortable), après avoir tapé «CI» pour «Cité» et «MI» pour «MIDI», vous y êtes. Et vous avez alors accès aux services suivants : MESSAGERIE, CONVIVIALITE, pour les échanges et la création de groupes MIDI, P.A., petites annonces spéciales MIDI, BIB, bibliothèque de sons, séquences et infos, TEXTE, gestion de textes et de documents, listes des FORUMS MIDI comprenant un Forum généraliste MIDIDACTIQUE, pour apprendre et se renseigner. SOFTS, les meilleurs logiciels musicaux, MATOS, échange d'infos sur le matériel MIDI, ABOUT BIB, conseils pour le téléchargement. En effet, pour les heureux possesseurs d'un micro-ordinateur et d'un modem, le téléchargement de sons et de logiciels est possible, DX7 à l'honneur, bien sûr, mais il sera suivi très rapidement par d'autres standards. Les principaux ordinateurs dédiés sur le Mac, à tout seigneur tout honneur, l'IBM et compatibles. l'Atari et l'Amstrad, bien que l'interface MIDI ne soit pas encore chose courante pour cette machine.

Pour accéder à Calvacom, vous faites le 36.13, puis le code 175050781, ensuite vous tapez «demo» puis ENVOI. Vous aurez alors toutes les explications pour vous inscrire, vous devrez acheter une «Boîte à Communiquer» (directement par Minitel si vous avez une Carte Bleue), 350 F. Cette approche du «Marketing de Communication» est tout à fait nouvelle. Avec la fameuse «Boîte», vous aurez tout l'environnement nécessaire pour naviguer sur Calvacom, d'une présentation luxueuse, elle comprend un guide de 57 pages largement documenté, une calculatrice solaire, type carte de crédit et un stylo feutre aux couleurs de réseau. Vous disposerez de trois heures de connexion gratuites pour découvrir l'univers des Cités et services proposés, et si vous êtes conquis vous renvoyez le contrat pour pouvoir continuer (quant on y a goûté, on ne peut plus s'en passer). Par cette formule originale, Lionel Lumbroso espère passer rapidement de 2 000 abonnés, actuellement, à 10 000, chiffre très réaliste qui placerait Calvacom au premier rang du marché de la communication, à l'instar des méga-serveurs américains, du type Compuserve ou PAN.

Pour consultation ou abonnement, tél. vert : 05.22.58.21 de 10 h à 19 h. Par Minitel : 36.13, code 175040781, puis «demo», ENVOI.

Tarifs des communications :

36.13 Télétel 1 : 0,73 F toutes les 6 minutes, tarif réduit selon les tranches horaires. Calvacom : 59 F l'heure de communication. Réseaux et Communication Informatique S.A. 87, bd de Grenelle 75016 Paris. Tél. (1) 47.83.20.30.

Challenge Technics 1987

Technics Music Academy France organise le Challenge Technics 1987 le dimanche 24 mai 1986 à Paris.

Ce concours d'interprétations à l'orgue électronique est ouvert aux élèves des Ecoles d'Orgue T.M.A. ainsi qu'à tous les organistes indépendants parrainés par une école T.M.A. ou un détaillant Technics.

Les candidats devront interpréter un morceau imposé choisi dans une liste proposant cinq catégories.

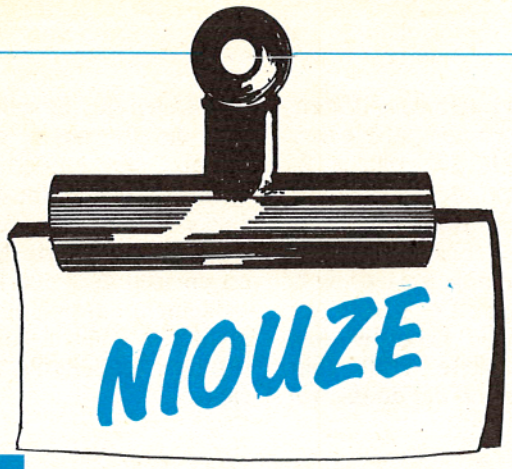
Par ailleurs T.M.A. France organise dans le cadre de cette journée le 1er challenge T.M.A. Masters, destiné aux professeurs d'orgue ainsi qu'aux organistes confirmés, aux professionnels, et qui désignera le «Master Organiste» T.M.A. France 1987, chargé de représenter la France auprès des antennes européennes de T.M.A. Les lauréats recevront en outre des prix en matériel audio et musical Technics Panasonic.

Règlement, renseignements et formules d'inscription disponibles auprès de Patrice Creveux T.M.A. France 41 rue Charles Fourier 94400 Vitry-sur-Seine. Tél. (1) 46.82.55.96.

Un bon tuyau... MIDI

MUSICORA, qui se tenait le mois dernier, sous la coupole du Grand Palais, est une exposition dédiée à l'instrumentation on ne peut plus traditionnelle, facteurs d'orgues, luthiers et constructeurs divers, ont pourtant côtoyé le MIDI pendant plusieurs jours. Informatique et tradition, deux mondes étrangers qui vont peut-être finir par se rejoindre, sous la houlette de Christian Bigaud, un précurseur en son genre, puisqu'il présentait un orgue à tuyaux commandé par MIDI. L'Orgauphone de Christian Bigaud était «tout simplement» commandé par un DX7, utilisé en clavier-maître MIDI et le traditionnel carton se dévidant dans les boîtes appropriées était remplacé par un Atari 1024 accompagné du PRO 24 de Steinberg. La commande des clapets des tuyaux de l'orgue étant effectuée à partir d'une carte de décodage des fonctions NOTES ON/ NOTES OFF, conçue par Jean-Loup Dirstein. Christian Bigaud est facteur d'orgues depuis 10 ans et ses études d'ingénieur électronicien lui permettent de se lancer dans l'aventure informatique avec des projets intéressants. Prochaine étape, l'automation par MIDI d'orgues classiques, de jeux de cloches pour les églises et les clavecins.

Christian Bigaud, St-Etienne-sur-Reyssouze. 01190 Pont-de-Vaux. Tél. 85.36.40.61.



Stage informatique et musique à l'American Center

Il s'agit d'un stage intensif de 40 h qui traitera de l'utilisation de l'informatique dans le domaine de l'édition de sons et la construction de séquences musicales. Ce stage sera effectué sur DX7 II, TX 816 et SPX 90 Yamaha, échantillonneur Akaï S900 et montrera l'utilisation de la plupart des logiciels fonctionnant sur Macintosh.

• De chez Opcode :
MIDIMAC : éditeur et bibliothèque pour DX et TX, en version actuelle et peut-être un «Beta»de la version pour DX7 II.
Deluxe Music Construction Set (de Geoff Brown, de Electronic Arts, proche de Opcode). Logiciel très intéractif et pédagogique. Par exemple : on choisit les valeurs de notes en appuyant plus ou moins longtemps sur la souris, on entend ce que l'on écrit, et il sait lire les «pianissimo», «staccato» and Co... Il a tous les symboles nécessaires à une écriture musicale professionnelle, avec une imprimante laser, vous imprimez vos partoches en direct.
Sequencer V2.53 : cette nouvelle version au standard Maily File rend ce programme compatible avec le précédent (DMS) avec Composer et M & Jam Factory, et avec tout autre programme au même standard, même un programme MIDI Lisp. 16 pistes, on peut tout faire, le plus intéressant étant de pouvoir démarrer les séquences directement du clavier, split possible et possibilité de générer d'autres séquences à partir de celle qui est entrée, fonction «random», c'est-à-dire jeu aléatoire, mais quand même maîtrisé d'une piste (par exemple : rythme au choix entre 2 et 6 sextuplets). Ça balance !

• Logiciels Mark of The Unicorn :
Composer-Performer : le célèbre duo.

• Logiciels Intelligent Music :
M & Jam Factory : pour l'improvisation, génération de séquences différentes à partir d'une séquence de départ.

• Logiciels Digidesign :
Sound Designer : version pour S900. Permet, ayant créer un sample sur Akaï S900 de le transférer dans le Mac, de le convertir dans un fichier 16 bits universel qui peut ensuite être transféré sur n'importe quel échantillonneur. Edition des échantillons : loop, correction, équilisation digitale. Gestion du S900.
Softsynth, dernière version V2.0, avec synthèse FM, le bouquet final. Cet éditeur de sons échantillonnés très sophistiqué regroupe la synthèse additive, 32 harmoniques avec enveloppe très complexe et la synthèse FM, 32 opérateurs (!!), enveloppes d'amplitude et de fréquence avec autant de points de coupure que l'on veut, et possibilité de génération de sons. On peut, bien sûr, transférer les sons d'un sampler à l'autre. Il vaut mieux savoir ce que l'on veut avant de commencer.
Autre centre d'intérêt de ce stage, et si vous êtes bien sages... Anthony Hequet utilise la reverb DR1 de A.R.T. avec le nouveau logiciel Performance MIDI et ce, d'une manière toute personnelle, en assignant un temps de reverb à une fonction MIDI (vélocité, notes ON/OFF, breath control, etc.). Ce qui permet de modifier la reverb en temps réel et de créer des effets très intéressants.
Anthony Hequet, qui réalise ce stage, est musicien et compositeur, il a passé six ans aux Etats-Unis où il a obtenu une licence en composition musicale électronique et a travaillé aux «Unique Studios» de New York. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de parler de lui de façon plus approfondie dans la rubrique «des Hommes du MIDI».

Les dates :
- Vendredi 15 mai, de 19 h à 22 h
- Samedi 16 mai, de 10 h à 18 h
- Dimanche 17 mai, de 10 h à 20 H
- Samedi 23 mai, de 10 h à 18 h
- Dimanche 24 mai, de 10 h à 20 h.

Niveau : intermédiaire/avancé.
2 500 F. 12 participants.
American Center 261, Bd Raspail 75014 Paris. Tél. (1) 43.35.21.50.

Anthony Hequet
CONSEIL MIDI
Compositeur Synthétiste

- Stages (agréés AFDAS)
- Assistance technique
- Consultations

MacIntosh
Yamaha TX816 DX7
MEP 4 SPX 90 RX11
Akaï S900
TOUS LES LOGICIELS

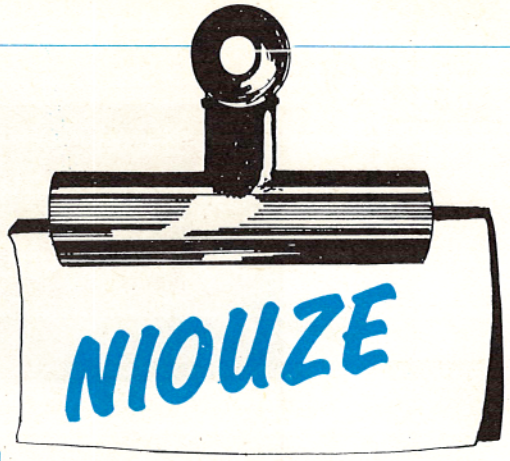
en

démonstration

à Xerox Store
128, rue de Rennes
75006 Paris
mardi 24
mercredi 25 Mars
à 18 h

avec la collaboration de Pianos HAMM

(16) 33.73.53.22
(16-1) 42.22.01.65



Ecole de musique MIDI sur IBM PC et pianos Roland

Présente à MUSICORA, cette nouvelle forme d'enseignement musical proposé par la société Kienle, a surpris et intéressé un nombreux public.
MUSICOM est un concept de cours informatisés au service de la musique, permettant l'apprentissage du solfège, de l'interprétation, de l'harmonie, du contrepoint, de la composition, du chant, du piano, du jazz et du rock, par l'interactivité entre un ordinateur équipé MIDI, et un piano numérique MIDI. Les logiciels correspondant aux différents cours sont prévus pour fonctionner sur IBM PC et compatibles, possédant un minimum de 128 Koctets de mémoire et fonctionnant sous système d'exploitation PCDOS ou MSDOS 2.0.
L'interface MIDI dédiée est fournie par Musicom, rendant inutile l'achat d'un boîtier de connexion externe MIDI (réf. MIU ou MIU1, version avec un microphone SONY ECM 220 T3), ainsi que tous les câbles de connexion.
Les principaux logiciels proposés vont de l'apprentissage du clavier pour les enfants, au piano intensif, jazz et rock, en passant par le contrepoint et l'harmonie à 3 voix, l'écriture musicale (une imprimante est conseillée) et le solfège.
Musicom France, département de Kienle France, 25 bis quai Olida 67540 Strasbourg Ostwald. Tél: 88.65.02.84.

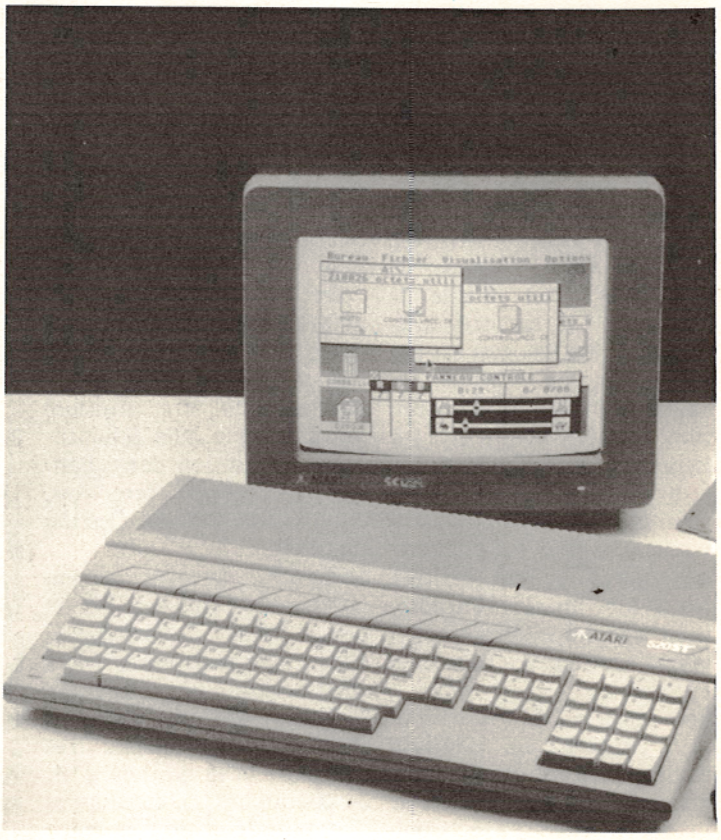
Les exploits de la centenaire

Tout le monde attendait Yamaha au détour de ses 100 ans et de son DX7 II. La deuxième génération est sage et profite sainement de l'expérience de la première. Mais la bombe était ailleurs et est passée inaperçue. C'est l'histoire habituelle de l'arbre qui cache la montagne. La montagne, en l'occurrence, est un petit expandeur, nommé TX817 qui vient donc agrandir la famille des TX. Qui ne connaît pas le TX81Z ou le TX216 ou encore le TX7, qu'on ne trouvera plus guère bientôt. La bombe, quant à elle, ne pèse que 3,4 Kg prête à exploser, alors que le constructeur annonce lui-même que la synthèse FM utilisant des ondes non-sinusoïdales est un domaine qui n'a été que relativement peu exploré ! Ah oui, j'oubliais de dire que le TX81Z possède 4 opérateurs qui peuvent prendre chacun 8 formes d'ondes différentes (jusqu'ici tous les systèmes Yamaha ne produisaient que des formes d'ondes sinusoïdales). Ajoutez à cela qu'il est multitimbral 8 voies, qu'il possède 8 algorithmes, la vélocité, le micro-tuning permettant l'accord entre notes et 11 gammes différentes, qu'il est compatible avec les DX 21, 27, 100, a 24 mémoires de fonctions, reverb, écho et EG shift incorporés et est entièrement programmable à partir de la face avant. Le TX81Z est stéréo, avec prises casque, sortie cassette FSK pour mémorisation des données et MIDI bien sûr. Et voilà, vous avez devant vous ce qui n'a jamais été entendu : la synthèse FM non sinusoïdale. Encore un oubli, tout cela me trouble... le prix de vente est environ de 3 500 F, probablement disponible d'ici bientôt... Pour la suite des exploits, rendez-vous à Chicago.

Atari pas cher

La société Atari a décidé de vendre un maximum de machines, ce qui est normal, et de s'implanter dans le domaine estudiantin, ce qui est plus difficile. Pour ce faire, une campagne promotionnelle est lancée, proposant des configurations ST 520 ou 1024 à prix canons. Par exemple : deux Atari 520 et une imprimante SMM 804 pour 10 000 F TTC. Autre exemple : trois Atari 1024 STF avec trois moniteurs monochrome et une imprimante SSM 804 pour 20 000 F TTC.
D'autre part, Atari présentera au SICOB les nouveaux MEGA ST, l'imprimante laser Atari et l'Atari PC.
Si vous êtes intéressés par les configurations présentées ci-dessus, appelez le (1) 45.06.31.31 ou Jean Richen à (1) 45.06.60.60.

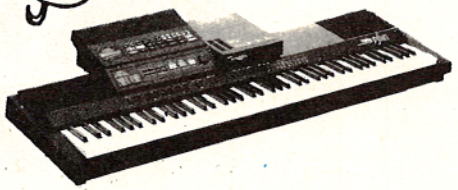
Juste une remarque au passage. C'est quand même étonnant que les ST et STF soient «bradés» et que simultanément l'annonce de nouveaux produits soit faite, n'y aurait-il pas des surplus de stock à écouler...



"Boîte à Musique"

vous annonce **midi musique**

son magasin hyper spécialisé en claviers et guitares M.I.D.I.



LE CHOIX

- SYNTHETISEURS
- EXPANDEURS
- ÉCHANTILLONNEURS
- SÉQUENCEURS
- ORDINATEURS MUSICAUX
- MIXEURS
- MAGNÉTOPHONES MULTIPISTES
- MINI STUDIO
- PIANOS ÉLECTRIQUES
- BOÎTES A RYTHMES

STUDIO D'ENREGISTREMENT. Tél. : 91.54.23.92

LES MARQUES

- PPG
- KURZWEIL
- SHADOW
- ENSONIQ
- IBANEZ
- YAMAHA
- ROLAND
- KORG
- AKAI
- OBERHEIM
- KAWAI

LA BOÎTE À MUSIQUE
2, rue Moustier - 13001 MARSEILLE
Tél. : 91.54.22.96

MIDI MUSIQUE
17, rue de la Palud - 13001 MARSEILLE
Tél. : 91.54.00.77

DIRECTION
Jean-Noël DUBET

Jean-Yves d'Angelo, Manu Katche, Kamil Rustam et Dominique Bertram lors de la Clinic Yamaha à l'Espace Cardin

Comme le veut la tradition des «clinics», ou présentation de matériel par des musiciens, sur scène, le public peut poser toutes les questions qu'il souhaite, sur le matériel ou sur tout autre sujet. Lors de la dernière Clinic Yamaha, le 23 mars dernier, les questions étaient nombreuses et variées, parfois même un peu indiscrètes mais les musiciens s'en sont très bien tiré. Yamaha présentait ses nouvelles guitares et Kamil Rustam a joué sur les modèles CN 575E, SE 1212, SE 800, HR 1. A la basse, Dominique Bertram avait choisi la RBX 800, Manu Katché, après s'être déchaîné sur les pads et la batterie acoustique, a réalisé une programmation en temps réel sur deux mesures de la nouvelle boîte à rythme RX5 (dans l'ordre : clap, shaker, cloche, grosse caisse, tom, pistolet, caisse claire, charleston) pour ensuite, rejouer sur cette séquence et nous faire un solo d'enfer sur les pads Yamaha (avec grosse caisse, cymbale et caisse claire). Aux claviers Jean-Yves d'Angelo jouait sur le KX88, utilisant en expandeurs, le DX 7 II, le TX 81Z, le TX 816, avec deux racks d'effets SPX 90 Mark II et le séquenceur QX1. Il en a profité pour nous montrer le nouveau contrôleur de souffle en forme de casque, plus fin, plus esthétique que l'ancien et très pratique. Jean-Jacques Milto est venu les accompagner de son harmonica et pour clore cette sympathique soirée, le tirage d'une tombola a permis à deux personnes de repartir en emportant chacune une guitare Yamaha.

FRANCFORT
2ème PARTIE

EN PASSANT PAR CHICAGO LES EFFETS, LES GUITARES, L'AMPLIFICATION, LES SYNCHROS ET LES LOGICIELS

Fête de la technologie sous l'œil attentif de «Byte hoven».

La Salon de Francfort est une mine d'or pour le technologue ou le musicien amateur d'émotions MIDI. Le «must», c'est l'harmonica MIDI, les guitares nouveau concept telle que la Stepp et bien d'autres merveilles de technologie.

Le Millioniser : un synthé pour toutes les bouches

Non, ce n'est pas un Poisson d'Avril, l'harmonica MIDI existe bel et bien, il est fabriqué par une firme allemande, Pennel AG, et permet de jouer du synthé à partir d'un instrument on ne peut plus populaire. Le Millioniser, c'est son nom, est composé de deux éléments : un contrôleur sur lequel glisse une embouchure mobile, on s'en sert comme d'un harmonica «classique» avec en plus des touches de commandes accessibles sur l'instrument ; et un convertisseur, qui est aussi un synthé, avec 64 mémoires de configuration, contrôles de filtres, de gammes, interface de chargement cassette, prises casque et MIDI.

L'Harmonica MIDI pour toutes les bouches.

Dans la série des nouveaux concepts, la guitare Stepp DG1 attirait plus d'un curieux, pourtant présentée de façon très statique, dans un décor au moins aussi coloré que la guitare et accompagné d'une hôtesse tout aussi jolie, mais inerte. Pour voir une «démo», il fallait faire 2 km à pied de couloirs avant de découvrir une petite salle blafarde où le concepteur, Steve Randall, faisait lui-même une présentation complète mais confidentielle... A nouveau concept, grande prudence. Ce qui n'a pas empêché les regards curieux des chercheurs nippons, avides de décortiquer cette guitare entièrement construite en «circuits imprimés». C'est tout simplement un synthé que l'on déguise en guitare, les cordes, le manche et les frettes forment le «clavier-guitare», l'autre élément est le module-synthé, un concept différent de la guitare MIDI, que l'on devrait voir se développer de plus en plus.

STEPP DGI guitare-synthé MIDI.

La clarinette MIDI Sting de SSSound.

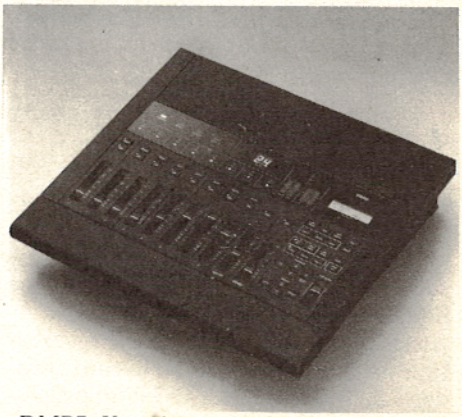
En ce qui concerne la guitare MIDI, Shadow améliore ses capteurs en proposant une gamme de micro-piezo étudiés MIDI, pour guitare classique ou jazz K-Muse modifie son soft pour le convertisseur MIDI de la guitare Photon, un soft élaboré par Antoine Cuvelier devrait bientôt voir le jour.
Une autre innovation, c'est la clarinette MIDI (MIDI Sting), développée par SSSound (Japon), qui se présente comme un instrument à vent ressemblant à une clarinette, avec clétage traditionnel et comportant une embouchure à anche. Un convertisseur MIDI accompagne l'instrument avec 64 sons preset pour choisir l'instrument à vent désiré. Le son naturel de l'instrument est analysé par le convertisseur, dont l'entrée n'est, ni plus ni moins qu'une entrée audio conventionnelle, ce qui permet d'entrer n'importe quel signal. Le convertisseur comporte ses propres générateurs.

Du MIDI dans la console ? Ça console

A quoi peut bien servir le MIDI dans le son pro, dans les consoles ou dans les amplis ? Réponse, à mémoriser les réglages dans des configurations mémoires rappelables par un numéro de changement de programme (128 Program Change possibles), ou à contrôler des effets spéciaux par les «Control Change». Le MIDI arrive tout doucement, mais sûrement, dans le contrôle du son. Hughes & Kettner présente un ampli combo 80 W (AS 64), stéréo ou non, préampli à tubes, avec 64 mémoires MIDI pour le stockage, 10 mémoires accessibles rapidement pour la scène, et interface MIDI.
Soundtracs intègre intelligemment dans sa série PC MIDI une unité d'entrée de commande MIDI pouvant contrôler le muting des voies d'entrée, des entrées de monitoring, les quatre renvois auxiliaires, et les 8 retours d'effets. Les configurations peuvent être stockées en mémoires, commandées manuellement ou par l'intermédiaire d'un séquenceur pouvant être synchronisé à partir de la bande multipiste.

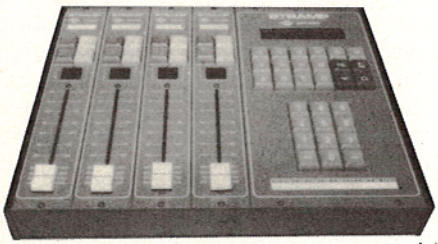
Console MIDI 16/2 Soundtracs.

Le top-niveau du MIDI c'est certainement Yamaha, encore une fois, qui montre sa puissance technologique, en présentant une console révolutionnaire de par le prix et les possibilités. La DMP7 est entièrement organisée autour d'un automatisme commandé par MIDI, faders automatiques et motorisés, tous les routings, effets et réglages sont commandés par numéro de Program Change en MIDI. Quand on sait que la console, en plus, est entièrement numérique (PCM 44,1) avec sortie des bus de façon à pouvoir connecter 4 unités de 8 voies en parallèle, on saura tout. Résultat, une 32 voies MIDI et numérique pour moins de 150 000 F (4 consoles 8 voies), ça fait très mal.



DMP7 Yamaha, console 8 voies entièrement numérique et MIDI.

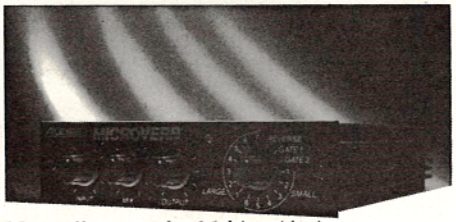
On peut supposer que ce produit sera très rapidement interdit d'importation aux Etats-Unis (sic), comme cela s'est fait pour le R-DAT, mais peut-on arrêter le progrès ? Les Américains sont pourtant bien placés pour le savoir !
Studiomaster n'a pas apporté de modifications dans ses consoles Series II où le MIDI contrôle le muting des voies.
Une autre grande nouveauté est présentée par Vesta Fire. C'est un magnéto 8 pistes, en rack 4 unités, ayant la particularité d'utiliser une cassette vidéo Betamax comme support d'enregistrement. Le MVR -8A avec un rapport S/B de 92 dB, DBX et toutes les synchros effectuées par MIDI, ouvre la voie d'un nouveau type de matériel «hybride» et élargit le champ d'applications du MIDI, car si le magnéto a une synchro MIDI, le SMPTE n'est plus un problème. C'est une solution intermédiaire entre les enregistreurs actuels et les futurs enregistreurs numériques.
Le mixage automatique est de plus en plus à l'ordre du jour, avec l'apparition d'unités de VCA à insérer dans les voies de n'importe quelle console ou commande MIDI de façon plus ou moins sophistiquée. Stramp présente une nouvelle version de son système Realcom, basé autour de la mémorisation et l'aide au mixage, en développant un nouveau pupitre de commande permettant de visualiser et de faire les mix à l'aide de faders traditionnels. Se monte sur toute console et est compatible avec la SBX 80 Roland et les autolocators, commande par soft sur Commodore 64.



Mixeur MIDI STRAMP pour toutes les consoles analogiques.

Les effets

La principale caractéristique des effets nouveaux, est d'être de plus en plus abordables pour une qualité grandissante, et de combiner dans un même boîtier de multiples possibilités.
Alesis développe sa gamme de réverbérations avec ses deux nouveaux produits, la Midiverb II, qui est un processeur d'effets et la Microverb (non MIDI), toutes deux ont la particularité d'échantillonner le signal sur 16 bits, ce qui leur donne plus de 90 dB de dynamique (la Midiverb n'échantillonnait que sur 12 bits), donc plus de dynamique et une définition encore meilleure. La technologie employée dans les effets étant la même que dans les échantillonneurs, il n'est pas étonnant de voir se développer des effets multiples de haute qualité, et entièrement programmables.

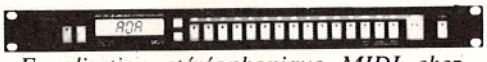


Nouvelles reverb. 16 bits Alesis.

C'est le cas de ART, avec IEQ, équaliseur graphique programmable, nouvelle génération, comportant une sortie vidéo pour visualiser les courbes d'équalisation directement à l'écran : l'interface MIDI fonctionne par soft réactualisable. L'IEQ marque une nouvelle forme d'utilisation des systèmes de correction, où l'ordinateur prend une place importante, prochaine étape : l'intelligence artificielle. Ajoutons que l'IEQ est un équaliseur graphique 15 bandes, avec 120 presets, et qu'il peut contrôler 15 autres unités.

Equaliseur graphique IEQ de ART, programmable par ordinateur.

ADA, autre spécialiste des effets, a équipé une partie de sa gamme en MIDI, et propose un équiliseur stéréo programmable, le MQ1, accompagné d'une commande MIDI par Program Change, le MIDI Controller.



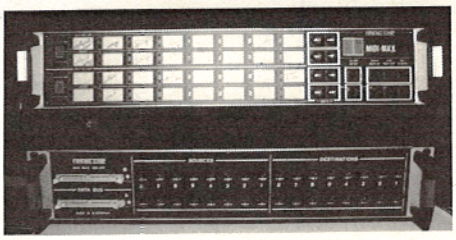
Equalisation stéréophonique MIDI chez ADA.

Autres équaliseurs, avec écran LCD en façade, de chez T.C. Electronic, 28 bandes, analyseur de spectres, entièrement programmables, les TC 1128 et TC 2228 ont une dynamique de 110 dB, 100 présélections programmables, MIDI et même SMPTE en option. De la même marque, le TC 2290 a été très remarqué, il s'agit d'un multieffet, delay, échantillonneur (32 secondes de son) présentant une vitesse d'échantillonnage de 1 MHz, sur 18 bits, ce qui lui donne plus de 100 dB de dynamique... de plus en plus fort !

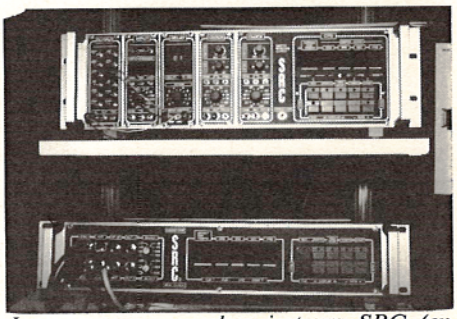
TC 1128 et 2228 échantillonnage 18 bits.

Le synchro devient intelligente

La synchronisation est la grande nouveauté de l'année 87. L'avancée technologique fait baisser les coûts des produits de synthèse sonore et des produits d'enregistrement. Un large public peut maintenant bénéficier des techniques qui, hier, étaient du domaine réservé des professionnels. L'intégration de la synchronisation SMPTE dans le logiciel MIDI (MTC : MIDI Time Code), qui ne comportait auparavant que des synchros non référencés (Start/Stop/Continue), montre bien cette évolution. Synchroniser un magnéto, une vidéo, avec un séquenceur devient possible à des prix abordables.



MIDI MAX. Il fait le max.



Les nouveaux synchronisateurs SRC (en haut), et Mini Clock 2 (en bas).

La marque allemande Friend Chip présente le SRC Mini Clock 2, où le SMPTE MIDI succède au SMPTE Reading Clock, permettant de synchroniser les Drum Machines et les séquenceurs MIDI avec le Time Code

SMPTE ou EBU, synchronise le Fairlight, Oberheim P.P.G., Linn, Roland, les systèmes analogiques, système d'horloge MIDI et Song Pointer. Encore plus fort, le MIDI MAX, de la même marque, outre des synchros encore plus sophistiquées, offre une matrice de routages MIDI à 16 entrées et 16 sorties, extensibles à 120 !
Autre innovation d'importance, le MIDI Human Clock, de Gary L. Kahler, le fabricant américain connu pour ses mécaniques de guitare. Cette «Horloge Humaine» est un rack qui permet de prendre et d'isoler les impulsions rythmiques engendrées par un batteur, un bassiste, guitariste ou clavier, de calculer la tempo «live» à travers un procédé appelé «Real Time Prediction» et de le convertir en horloge MIDI. Le calculateur de synchro peut servir à de nombreuses applications, entre autres, élimination du delay MIDI, régénérer des synchros sur une piste magnéto bande, ou rattraper les erreurs et décalages.

Human Clock, la synchro «intelligente».

A signaler également un générateur de Time Code pour moins de 500 DM, présenté par l'Allemand Peter Hertwig. Hitec introduit le MTC, MIDI TIME CODE Tape Synchronizer, démarrez votre bande à n'importe quelle position, ça synchronise «Song Pointer» et MIDI MTC à 31,25 kbauds et 62,5 kbauds (eh oui, déjà !). Quand on sait que le MTC est plus puissant que le SMPTE... Ça va faire, là aussi, très mal ! (Les données sont encodées sur la bande en code Manchester II, utilisant les fréquences 3 906 Hz et 1 953 Hz).

Synchroniseur MIDI Time Code chez Hitec.

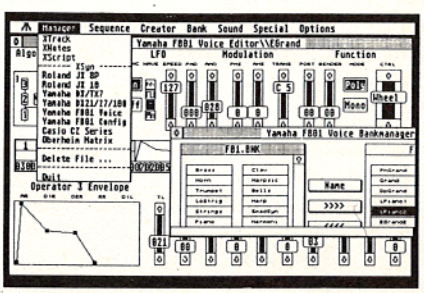
Plein de petite boîtes aussi chez Hitec, mélangeurs de sources MIDI, Auto MIDI Switch, Split, etc. Une panoplie complète et un master keyboard à deux claviers superposés, la console d'orgue MIDI, il n'y a plus qu'à rajouter les expandeurs.
Chez Audio Innovations, boîte de liaison MIDI, MIDI Transceiver TR2 (émetteur-récepteur par fil sur 1 500 m max.), parfait pour télécommander une console MIDI, si l'on ne veut pas de fil à la patte ou à la guitare.
Shepers Musikelektronik propose des pédaliers, 13 et 25 notes (895 DM) et un expandeur échantillonneur de basses (1 495 DM). L'expandeur expansé était chez Branda Sound System, le E 8500 étant un expandeur Siel EX80 contenant 99 sons, plus une mémoire RAM pour le programmer.

Emetteur radio pour transmission MIDI.

Des softs, ces drôles d'«Android»

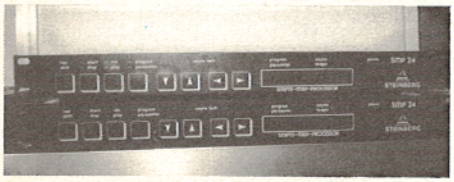
Du matériel au logiciel, il n'y a qu'un pas, allègrement franchi par les développeurs de softs qui s'éclatent complètement sur des produits extrêmement performants (du Performer dans la Performance). Il ne faut pas s'en étonner, puisque chaque instrument de musique est maintenant géré par ordinateur spécialisé... Le pas, entre ces instruments et le micro familial, est définitivement franchi, ce qui ne peut être qu'une bonne chose car la micro musicale personnelle va devenir un nouvel espace de développement et de marché.
Hybrid Arts, déjà bien connu pour ses logiciels sur Commodore 64, attaque en force sur l'Atari avec le «ADAP Project», autrement dit, un projet de MIDI Home Studio clé en main, ou plutôt «souris en main». Jugez-en vous-même, clavier master, écran vidéo, synchro SMPTE, rack expandeur et Atari ST, un vrai rêve. Avec, bien sûr, les logiciels ADAPtés (les Updated seront pour demain). DX Android, nouvelle version du Droïd, qui a eu des problèmes de marque déposée, avec Spielberg, est un «6 en 1», il est à la fois éditeur numérique, éditeur graphique, bibliothèque de sons, chargeur de sons directement dans les séquences, et avec la fonction «Androïd», il fait de la création automatique et presque intelligente de sons de DX. CZ Androïd, c'est pratiquement la même chose pour les Casio. Genpatch ST est une bibliothèque de stockage de tout système exclusive. Ce programme décortique aussi les transferts d'informations, intéressant pour les développeurs en puissance. SMPTE Mate est un boîtier «Hardware + logiciel» pour toutes les synchros bandes, conversion MIDI ou analogique, etc. SMPTE Tracks est un séquenceur 60 pistes fonctionnant avec l'interface SMPTE Mate, permettant une synchro vidéo 80 000 notes sur 1 040 ST, 27 000 notes sur 520 ST. Tom Bajoras, le créateur de ces logiciels, un génie, puisqu'à 5 ans il composait et lisait la musique, va présenter des programmes d'écriture musicale et d'édition de partitions, entre autres le EZ Score.
Toujours chez Hybrid Arts, un designer de softs qui n'hésite pas à mettre les «mains dans le rack», surtout quand il s'agit d'un échantillonneur 16 bits, l'ADAP 1 qui, pour un peu moins de 20 000 F, vous permet d'échantillonner à 44,1 kHz (compact-disc) et est compatible avec les fichiers standards Digidesign pour transfert sur Macintosh, édition à l'écran, synchro pour la vidéo, contrôle de l'espace stéréo, impensable il y a quelques mois, 64 échantillons, 80 s d'échantillonnage avec RAM de 4 Mégaoctets, qui dit mieux ?

Le studio pro selon Hybrid Arts «The ADAP Project».



Ecran numérique pour visualisation de potentiomètres analogiques sur logiciel Transform, de Beam Team.

Toujours pour Atari, Beam Team — des Allemands installés en Californie — introduit toute une série de logiciels sous l'appellation «Transform» qui transforment l'Atari en un centre de gestion musicale : générateur de sons avec affichage des réglages à l'écran sous forme de potentiomètres visualisés, pour JX8P, DX7, TX7, DX100, 21 et 27, FB01 et Casio CZ ; séquenceur et éditeur de sons, de partitions et écriture musicale. Ces logiciels existent aussi pour Macintosh.
Pour Atari encore, C Lab présente Creator, un séquenceur-arrangeur pour l'aide à la composition, 64 pistes polyphoniques, quantification au 1/768 note, 100 000 événements MIDI (1040) ; et l'X-Alyzer pour DX7, pour l'édition graphique des sons à l'écran, fractales, courbes et formes d'ondes, analyse de Fourier (1040 ST). C Lab a aussi dans son sac plein de nouveautés pour Commodore, pour la synchronisation et l'édition de sons pour tout instrument, ainsi que des cassettes de sons pour DX7.
Steinberg, après le succès du PRO24, présente de nombreux programmes sur Atari et sur Commodore 64. Sound Works, pour Akaï S900 et Mirage Ensoniq vous permettront d'éditer vos échantillons à l'écran. Nouveauté avec le Pro Creator, qui est une bibliothèque et un éditeur de sons pour la série des DX, permettant aussi la création quasi-automatique de nouveaux sons. Soft Machine, par contre, vous permettra de faire du sampling 12 bits, sur 520 ou 1040, 32 échantillons à 32 kHz pour 12 secondes d'échantillonnage, tout à fait dédié à la percussion et au contrôle acoustique. Enfin, Masterscore vous fera l'édition et l'impression de vos partitions à partir d'un séquenceur 24 pistes. Côté périphérie, Steinberg ne néglige pas le hard, et introduit un SMPTE MIDI Processor, le SMP 24.
L'éditeur de soft allemand, GCG, qui possède un catalogue complet de softs allant des DX au Matrix 6, en passant par Juno et ESQ1, s'oriente doucement vers l'Atari, avec un éditeur de sons pour la série DX et pour les Korg DW/EX 8000.



SMP 24, synchro MIDI-bande-SMPTE de Steinberg.

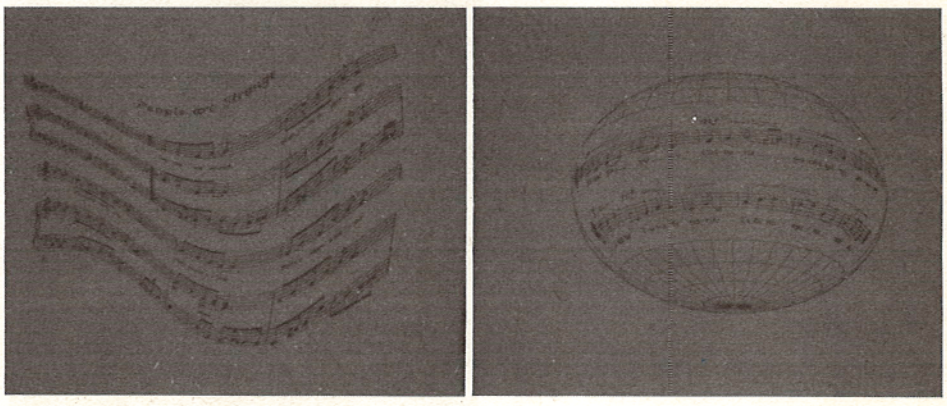
Passport, bien connu pour ses nombreux logiciels séquenceurs, sur IBM et Mac, introduit MIDI Soft Studio pour... devinez qui ? Atari 520 et 1040 ST. Un séquenceur 32 pistes étant le cœur d'un futur MIDI Home Studio, ainsi qu'un éditeur de sons pour FB01, fonctionnant sur IBM PC ou XT, Apple IIe et IIc et Commodore 64 et 128, l'interface MPV 401 Roland est requise.
Puisque nous parlons Apple, passons au Mac, Opcode, le spécialiste des logiciels musicaux pour Mac 512 et Mac Plus, annonce Studio Plus 2, qui est la version upgradée de l'interface MIDI Studio Plus. Côté soft, des éditeurs/bibliothèques pour FB01 Yamaha, Matrix 6 Oberheim, table Akaï MPX 812 et synthé Kawaï K3.
Digital Music Services, la sympathique société, dirigée par Kevin Laubach, commercialise FB PRO, un éditeur de sons et bibliothèque pour FB01, qui fait suite à DX PRO.
Pour IBM PC et compatibles, Voyetra présente l'interface Hard OP 4001, qui est une alternative à l'interface Roland MPU 401 ainsi que des logiciels élaborés. Sequencer Plus, un séquenceur de 64 pistes, éditeur et arrangeur, Conversion Plus, un convertisseur entre Sequencer Plus et Personal Composer. Patch Master est une bibliothèque universelle de sons.

En bref

Digidesign adapte son approche de la synthèse additive à la FM, avec une nouvelle version de Softsynth traitant 32 porteurs modulateurs. Erato Software introduit la notion de système expert, d'aide à la composition, avec écran à plasma, table à digitaliser, interface MIDI, imprimante ; le package pour 13 000 $. Toujours sur Mac, Electronic Arts, proche de Opcode, présente la version 2 de Deluxe Music Construction Set, éditeur de sons et bibliothèque pour FB01, Kawaï, Oberheim et Akaï MPX 820. En préparation Opcode Score permettra toutes les synchros film et vidéo.
Dans le domaine des MIDI Folies Furieuses, Malcolm Cecile propose Electronic Music Publishing House, séquenceur de 200 000 événements MIDI (50 $), Quiet Lion sort MV Script qui transfert les fichiers de séquences de Dr T., Passport Design, Sonus, Syntech (pour Atari). Bacchus introduit le premier programme d'édition graphique pour TX81Z Yamaha, sur IBM PC.
Pour terminer, du nouveau dans l'édition de partitions avec Music Software Amadeus, qui présente un soft d'édition de partitions de qualité professionnelle, sur table traçante et La Ma De Guido qui propose un ensemble complet de traitement de partitions sur IBM PC, Toshiba 1500 et compatibles, avec table traçante Hewlett Packard 7470 ou 7475. Sans oublier Musicom, l'école de la musique sur IBM PC, présentée par Xanadu International, permettant d'apprendre le classique ou le jazz à domicile avec un piano MIDI relié à un IBM par l'intermédiaire d'une interface. La nouvelle pédagogie est en route.

Au milieu de toutes ces merveilles (certaines étaient au NAMM d'Anaheim et même pas à Francfort), on peut se demander où l'on va et ce qu'il faut faire... Le plus urgent étant de ne pas rester inactif, et de participer à la révolution technologique qui est en train de préparer le 21e siècle.

Alain Mangenot



Partition imprimée sur table traçante avec le logiciel Amadeus.

LES BAGUETTES SONT CUITES "BRASIL"

Fin février 87, 4 heures du matin. La nuit tropicale étend son manteau étoilé sur le Sambodrome de Rio de Janeiro, Brésil. Conçu par Niemeyer, l'architecte de Brasilia, ce lieu est, depuis des heures, investi par une foule enfiévrée qui, par grandes vagues bariolées, s'agite malgré la fatigue, au rythme lancinant des Batucadas des Ecoles de Samba. La sueur coule, la joie éclate. On communie pour le dieu Carnaval.

La veille à Paris, 7 heures du soir, Quai de la Gare. Il fait nuit noire. Comme à son habitude, la Seine charrie ses eaux usées, quelques rares réverbères délivrent une lumière crue, feutrée par le brouillard. Dans un entrepôt désaffecté, trente percussionnistes se déchaînent sur un tempo d'enfer.
Un Surdo propulse un rythme primal, ses vibrations bousculent l'espace. Des Cuicas caquètent, des Agogos et des Pandeiros dessinent par touches vigoureuses un univers tropical colorié à grands traits par le raclement nerveux des Reco-recos et le phrasé autoritaire des Tamborins. Des caisses-claires et des Cabaças scandent un rythme péremptoire. Le tout est dirigé par l'Apito (sifflet) du maître de batterie.
Il s'agit d'une répétition de l'école parisienne de Samba, Unidos Da Tia Nicia (Union des Tante Nicia), baptisée ainsi en l'honneur de sa fondatrice et animatrice, Nicia Ribas d'Avila.
Ses membres, de nationalité française pour la plupart, sont animés d'une flamme toute brésilienne.
Elle a été reconnue officiellement comme une véritable école de Samba, par l'Uniao da Ilha do Governor qui a été Etendard d'Or de la meilleure batterie à Rio en 1985. Cette consécration est la juste récompense d'un travail acharné, mené avec passion durant plus de 20 ans par Nicia, éminente musicologue, qui a mis au point une méthode de formation aux instruments composant une Batucada (ensemble instrumental de base d'une Ecole de Samba).
Au Brésil, les Ecoles de Samba, phénomène essentiellement urbain, sont des sortes de «clubs» de quartier, fréquentés en famille par les couches sociales les moins favorisées des grandes métropoles, Sao Paulo, Brasilia et surtout Rio. L'objectif est de s'illustrer durant le Carnaval en mettant en scène des thèmes (historiques ou branchés sur l'actualité) sous forme d'opéras-ballets ambulants, dont la préparation mobilise les énergies tout au long de l'année.
Nos Parisiens, quant à eux, s'efforcent de promouvoir la culture brésilienne sous tous ses aspects, mais principalement par des cours de percussions, de danse, des spectacles de rue, des soirées, voire des carnavals organisés par la Communauté Brésilienne de Paris.
Il apparut, par ailleurs, que la fréquentation d'une Ecole de Samba lave plus blanc qu'une séance de psychanalyse. C'est moins intello, certes, mais l'important n'est-il pas de se «destresser» à mort en prenant son pied ? Il nous a semblé, en assistant à une répétition, que l'objectif était atteint.

Les studistes MIDI peuvent-ils baigner dans une aussi grande sérénité ?

Le fossé qui sépare la percussion acoustique de son équivalent électronique est particulièrement profond en ce qui concerne la rythmique latine. C'est angoissant.
ce n'est pas tant l'exotisme ou la rareté des instruments à mettre en œuvre qui pose problème, les principaux constructeurs de boîtes à rythme commercialisent des versions, soit entièrement latines (TR 707 Roland, RX21L Yamaha...), soit comportant des sonorités venant compléter la batterie traditionnelle. On pourra ainsi trouver sur certains modèles Shaker, Congas, Bongos, Cloches, Timbales et autres Cuicas...
De plus, l'évolution technologique galopante vient nous secourir à toute allure, en nous offrant sa palette infinie de sons échantillonnés (sampling). Les difficultés proviennent donc plutôt des modalités pratiques d'interprétation. Force nous est de constater, à cet égard et c'est fondamental, que la percussion brésilienne atteint des sommets. Les Brésiliens sont en effet véritablement habités par le génie de la musique. N'importe lequel d'entre eux peut produire des rythmes époustouflants à partir d'une simple boîte d'allumettes. On imagine sans peine le parti qu'ils peuvent tirer d'instruments plus sophistiqués. Quelle est cette différence qui fait le génie brésilien ?
Un relevé de notes sur une portée ne suffirait sans doute pas à en rendre compte, les guitaristes s'attaquant au style Bossa Nova peuvent en témoigner. Nous allons toutefois essayer, grâce à une approche raisonnée, de cerner les paramètres qui concourent à un meilleur rendu.
Oublions un instant la spécificité brésilienne pour nous attacher à l'anatomie des instruments à percussion, en partant, par exemple, du phénomène physique de production du son. Cette

les BOITES à RYTHME

tâche n'est guère facile, aucune famille d'instruments n'est aussi nombreuse et variée, sans doute parce que la percussion est aussi ancienne que l'humanité elle-même. Dieu merci, les travaux fondamentaux menés en Allemagne par Hornbostel-Sachs, au début du siècle, permettent de cerner les difficultés, en distinguant deux grandes classes d'instruments :

— les membraphones, qui comportent au moins une peau tendue sur un fût cylindrique servant de résonateur (exemple : grosse caisse),

— les idiophones (aussi invraisemblable que cela puisse paraître !) dont la particularité est d'être composé d'un corps qui sonne par lui-même quand il est frappé (cymbale, cloche...).

Cette approche, qui n'est pas bêtement pédante (ne voir là aucune allusion à des animaux homosexuels), va nous permettre d'appréhender le mode de fonctionnement de chaque instrument en raison de son anatomie et nous donner ainsi les clés de son interprétation. Nous commencerons le mois prochain par les membraphones.

Gérard Campan

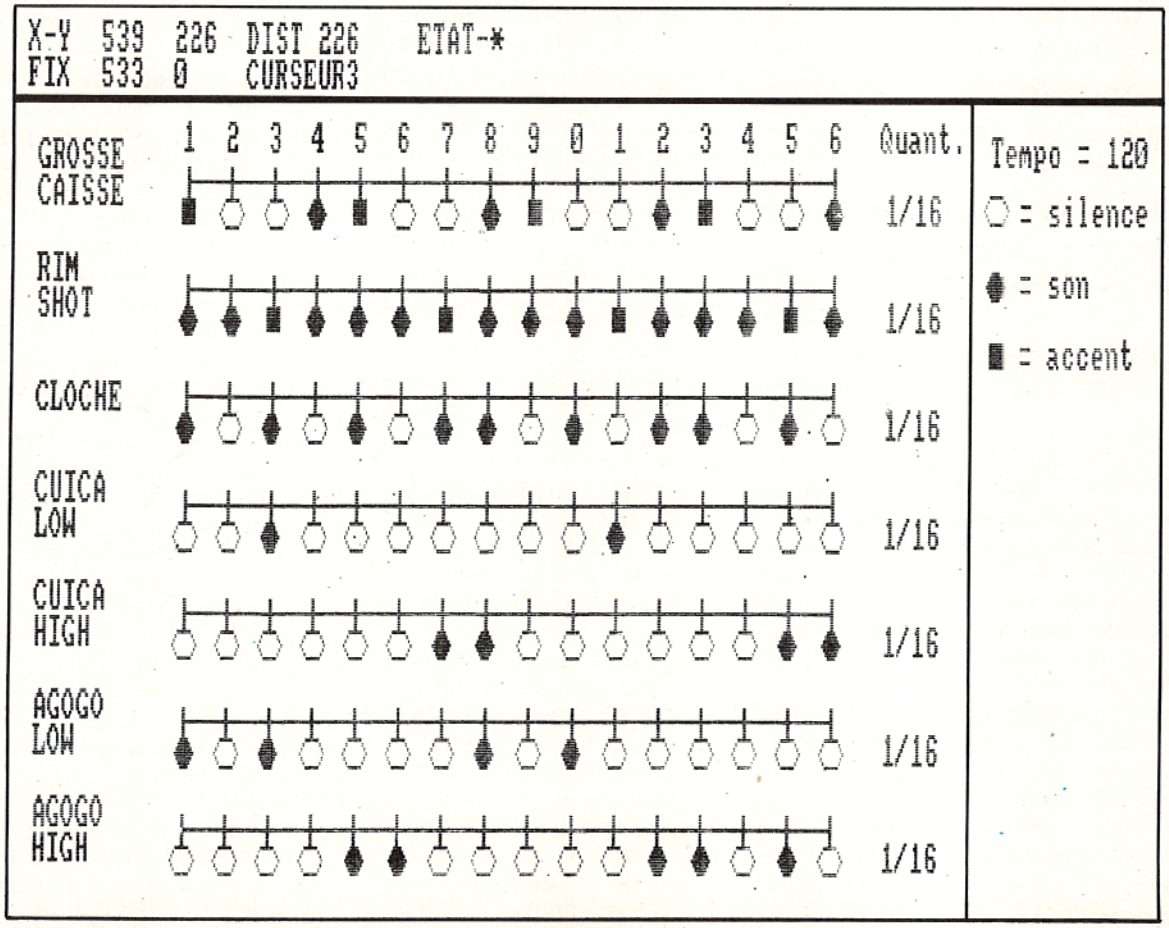
Le rythme du mois

Restons au Brésil, il y fait plus chaud. La Grosse Caisse fournit une assise rythmique semblable au travail accompli par un Surdo dans une Batucada. On l'aura deviné, un Surdo (prononcez «Sourdo») est un gros tambour de forme cylindrique, assez allongé, qui procure, comme son nom l'indique assez, un son... sourd. Il est joué d'une seule main à l'aide d'une mailloche. La main libre procède à des étouffements qui participent également au phrasé.

Le Rim Shot joue ici le rôle attribué habituellement au tambourin et au pandeiro, deux types d'instruments semblables à ce que l'on connaît en France, sous le nom de tambourin ou tambour de Basque.

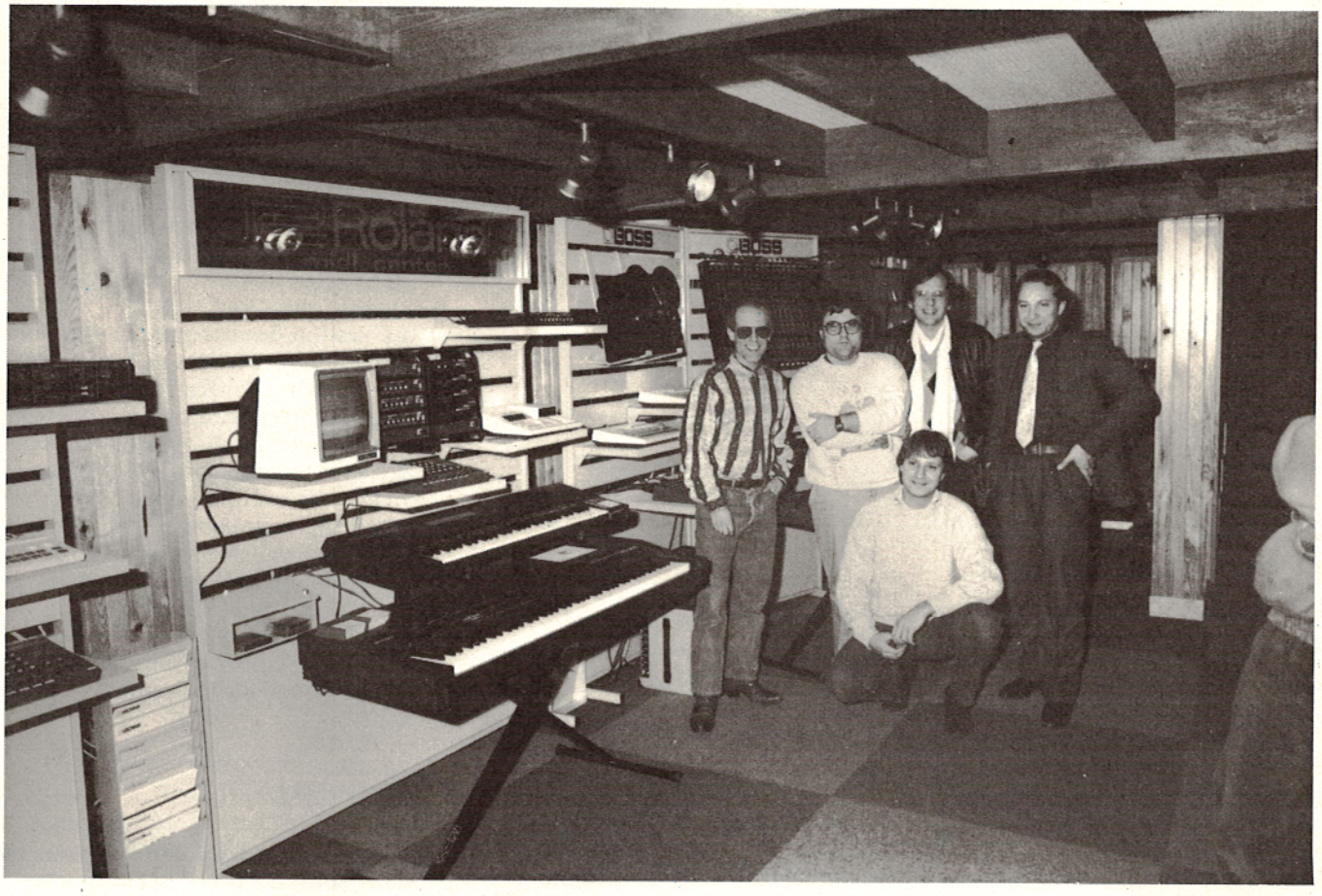
La Cuica est un instrument d'assez petite taille, composé d'un fût (métallique la plupart du temps) sur lequel est tendue une peau. Celle-ci est dotée d'un tige en bois qui, fixée au centre de la membrane, est frottée d'une main (humidifiée pour un meilleur rendu), tandis que l'autre appuie sur la peau pour en modifier la tension. Certains interprètes peuvent tirer de cet instrument une rythmique très chantante.

L'Agogo est un dispositif comportant deux cloches reliées entre elles par une tige coudée. L'une produit un son plus aigu que l'autre. Cet instrument donne une coloration typiquement brésilienne.



ESPACES ROLAND

LA DEMONSTRATION PAR L'EXEMPLE...



Le premier Espace Roland ouvert chez Harmonia à Saint-Gratien... De gauche à droite : Roland Delacroix, Thierry Fisch, Pascal Luquel, Gilbert Barbey et son frère (devant).

Qui ne s'est pas trouvé un jour dans un magasin devant un appareil dont les caractéristiques et les performances auraient été autrement plus évidentes s'il avait été branché dans une configuration permettant d'en faire la démonstration en vraie grandeur ? En ce qui concerne les équipements Roland, la question ne se pose plus grâce à la mise en place de modules de démonstration : Les «Espaces Roland».

Fidèle à sa politique de services, l'importateur de Roland vient de commencer l'implantation d'espaces de démonstration dont l'objectif est de permettre aux acquéreurs potentiels d'équipements de la marque de se faire une idée précise de leurs possibilités en les voyant fonctionner «pour de vrai»...

Les appareils sont présentés dans une structure décor qui constitue en fait un véritable MIDI studio MAO complètement opérationnel. Les configurations sont articulées, suivant les magasins, autour d'un magnétophone 8 ou 16 pistes. Tous les appareils Roland présentés sont branchés et interconnectés au système de la même façon que s'ils étaient installés dans un home studio. Cela permet au client d'apprécier sur place, avant l'achat, les possibilités réelles du matériel. Pour le vendeur, la démonstration par l'exemple est beaucoup plus parlante que des heures de discours... Il passe finalement moins de temps en bavardage tout en faisant bénéficier le client d'une information infiniment plus complète. La sélection des magasins devant bénéficier d'un Espace Roland s'est faite avant tout sur des critères de compétence de l'équipe de vente. Roland Delacroix, instigateur de l'opération, entend ainsi mettre l'accent sur le droit du client à bénéficier du meilleur service «avant-vente» possible. Deux Espaces Roland sont déjà opérationnels : Harmonia à Saint-Gratien en banlieue parisienne et Hamm, rue de Rennes à Paris. Deux autres grands de la musique devraient suivre très rapidement : Mettler et Music Land. A terme, ce sont plus d'une quarantaine d'Espaces Roland qui vont être implantés à travers la France dans les mois qui viennent. Une heureuse initiative qui méritait d'être signalée !

P.F.D.

DX/PC MEME COMBAT

Les logiciels intelligents sont suffisamment rares pour s'y attarder, ce mois-ci nous avons choisi un éditeur de sons pour la série des DX Yamaha tournant sur IBM PC et compatibles ; j'ai nommé le Voice Manager Series de Bacchus.

Le principe

Je ne vous ferais pas l'affront de présenter les synthétiseurs Yamaha utilisant six opérateurs par note, vous les connaissez par cœur. Vous savez également que programmer ces synthés ressemble à un bras de fer entre vous et la machine et que les expandeurs sont programmables uniquement par MIDI en mode exclusif. Ceci signifie qu'un expandeur nécessite un DX7 ou un système extérieur pour programmer des sons. C'est ici qu'intervient le Voice Manager Series, il permet de modifier les sonorités de tout ce qui est DX dans une chaîne MIDI, sans intervenir sur les synthés si ce n'est le fait d'ôter la protection de la mémoire. Toutes les fonctions et paramètres sont éditables depuis l'ordinateur.

Un logiciel invisible

Ce soft n'est pas comme les autres. Habituellement, quand vous chargez un programme, celui-ci démarre automatiquement. Ici, le programme se charge mais ne démarre pas. Pour l'utiliser, il vous faudra appuyer sur «Alt» et «Y» ou «B». Ceci méritant une explication, je m'empresse de vous la donner : lors du chargement, le programme se trouve transféré en mémoire mais non lancé. Il reste en permanence dans la zone programme, cohabitant (c'est à la mode) avec n'importe qu'elle autre application que vous lancez. Le fait de charger Voice Manager diminue d'environ 108 ko la mémoire disponible, ce qui signifie qu'un IBM ou compatible (que j'abrègerai par PC) disposant d'au moins 512 ko sera nécessaire pour faire fonctionner un séquenceur. Autre inconvénient, aucun système de protection n'est prévu dans un PC pour détecter ce genre de programme, si votre application vient stocker des informations dans la zone occupée par Voice Manager, celui-ci risque d'être endommagé et de ne plus tourner correctement ; la seule solution est d'avoir une capacité mémoire la plus grande possible ; les versions 640 ko sont donc à conseiller.

Un gestionnaire de fichiers

La section la plus intéressante de ce soft est la manipulation de banques de sons. Voice Manager stocke les sons sous forme de banques, chacune contenant 32 sons. Le fichier peut, quant à lui, comporter jusqu'à 70 banques de sons, ce qui nous donne, sauf erreur, 2 240 presets sous la main. La meilleure solution consiste à regrouper les sons par thèmes afin de les reconnaître facilement. Par exemple : cordes, cuivres, percussions, bruitages, sons synthétiques, basses.
La gestion des banques est très souple d'emploi, tous les cas de figures ont été envisagés : transferts de et vers les synthés, récupération et sauvegarde sur disquette ou disque dur. Les échanges sont très rapides, il est vrai que les fichiers ne sont pas très longs. Le principal emploi de ce mode de fonctionnement est évident : vous créer de nouvelles banques à partir de celles déjà mémorisées et vous les envoyez dans les synthés. Cette fonction peut se réduire à l'émission ou réception d'un seul son ou d'un nombre réduit de sons.

Survol

Une fois le logiciel lancé, il vous faut vous souvenir d'une seule touche : la touche «H» qui affiche un menu d'aide précieux, évitant le recours à la documentation.
Puisque nous y sommes, parlons d'elle. Un fascicule de 54 pages en anglais comportant dix chapitres détaille l'ensemble des fonctions disponibles. Un très important chapitre (16 pages) décortique l'installation, l'organisation des fichiers, comment faire une copie de travail et de nombreuses recommandations relatives à l'emploi de ce logiciel. Ce chapitre s'apparente plus à un manuel du système d'exploitation qu'à autre chose mais a l'avantage de vous épargner des recherches dans la documentation de l'ordinateur ; merci Bacchus.

— Voyons maintenant en détail les possibilités offertes par ce soft :
Le Voice Manager permet de sauvegarder des sons provenant des synthés dans des banques. Les sons peuvent être issus du Quick Editor. Les fonctions des expandeurs peuvent également être transférées.

— Lors des transferts vers l'ordinateur, la banque de sons prend place dans le «directory» et les sons dans une zone mémoire réservée à l'édition. Lors de la sauvegarde définitive sur disque, un nom de vingt caractères permet l'identification rapide de la banque de sons. L'affichage des noms de banque se fait par ordre alphabétique.
— Vous pouvez visualiser le nom des banques, le nom des presets ou le contenu de la mémoire des instruments dans la fenêtre «banque», renommer ou détruire une banque de sons dans le directory, préparer l'affectation MIDI de votre installation dans la fenêtre «banque».
— Une banque de sons peut être transférée du directory dans vos instruments en employant le mode commande de la fenêtre «fichiers». Vous pouvez, de la même façon, extraire un seul preset d'une banque et sélectionner la fonction «audit» ; cette méthode s'avère être la plus rapide pour la sélection et l'utilisation immédiate d'un son.
— Une nouvelle banque de sons peut être arrangée avec des presets d'autres banques afin de réaliser des compilations.
— Vous pouvez imprimer le contenu du directory ou le contenu d'une banque de sons, l'impression des paramètres d'un son est réalisable avec le quick editor.
— L'ensemble des paramètres des opérateurs et des fonctions des DX sont éditables par le quick editor. Vous pouvez visualiser et modifier l'algorithme, vous pouvez comparer le son modifié avec le son original et également récupérer le son initial quel que soit le nombre de paramètres modifiés.
— Un preset peut être transmis du buffer du DX et chaque modification peut y être transférée. Vous pouvez demander à Voice Manager de transmettre un «note on» chaque fois que vous modifiez un paramètre afin d'entendre immédiatement et sans intervention sur le clavier l'influence de chaque réglage. Pour cette fonction, vous choisissez la note et sa vélocité ainsi que la durée de la note envoyée.
— Les fonctions spéciales des expandeurs TX font l'objet d'une fenêtre séparée afin de garantir la compatibilité avec les paramètres des DX.
— L'interface MIDI connectée à l'ordinateur peut être commutée en «thru mode».
— Dans la série des fonctions spéciales, vous trouverez : le contrôle du volume de chaque instrument. Le «patchage» MIDI, le choix des couleurs pour les fenêtres, l'adaptation à une carte graphique type Hercule ou C.G.A., la modification des touches utilisées par le programme (très utile en cas de conflit avec une autre application).

A l'usage

Utiliser ce soft conjointement avec un DX7 est un régal, le principe de l'interface logique (libre traduction de «Logical Interface») allié au menu d'aide disponible en permanence, permet un usage rapide et instinctif. J'illustrerai la simplicité d'emploi par quelques exemples : vous avez besoin d'aide ? Pressez la touche «H» pour (H)elp, pour détruire un fichier, pressez «D» pour (D)elete, etc... Toutes les fonctions utilisent ce principe : le nom de la commande est affichée en clair et la sélection se fait au moyen de son initiale. Le choix d'une fonction ou d'une option en affiche d'autres et ainsi de suite. Si vous faites une erreur de manipulation, une pression sur la touche «escape» vous ramènera au menu précédent et ce, jusqu'à la sortie éventuelle du programme. Cette méthode reste parmi les plus simples à utiliser. Après quelques temps d'adaptation, la maîtrise du soft est complète et les manipulations deviennent vraiment rapides.

Le Quick Editor

Avec cette section, nous entrons dans le domaine de la musique, il était temps. Le Quick Editor permet de modifier les sons, voire d'en programmer directement en partant d'un «voice init». N'espérez pas trouver là un super-logiciel d'aide à la création pour DX, le strict minimum est proposé mais sans plus : pas d'affichage graphique des enveloppes ni des suivis de clavier. Par contre, la copie d'enveloppe est prévue ainsi que la récupération d'une enveloppe en provenance d'un autre son. Cette fonction est, à ma connaissance, unique en son genre et redoutable pour les créations de sons complexes.
Ce logiciel ne sera pas d'une grande aide au néophyte pour la compréhension du fonctionnement de la FM, par contre les cracks trouveront là de quoi satisfaire leur soif de créativité ; l'édition des sons étant beaucoup plus rapide qu'avec le panneau de commande des synthés. Les propriétaires de TX816 apprécieront les facilités offertes et l'accessibilité à l'ensemble des fonctions.

The bank window

Cette troisième et dernière partie de Voice Manager s'appelle à tout moment par la pression simultanée sur «Alt» et «B». Dans ce mode, toute banque de sons appelée est immédiatement transférée dans le synthé affecté au canal MIDI correspondant. La fenêtre comporte 16 lignes qui contiennent le canal MIDI et le nom de la banque de sons afférents. Le fait de modifier le canal MIDI d'une ligne fait apparaître le contenu de l'instrument connecté.
Le fait de connaître le nom de la banque de sons étant souvent insuffisant, vous pouvez visualiser les noms des presets. Rendu à ce stade, vous pouvez transférer un preset vers le buffer du quick editor en vue d'une modification. Pour revenir aux possesseurs de TX816, les fonctions décrites ci-dessus leur seront d'un grand secours pour savoir où ils en sont.

Pour conclure

A ce prix-là, il serait dommage de s'en passer, ce type de logiciel répond à une attente précise et forte. Des mises à jours sont proposées régulièrement, j'apprends à l'instant que la prochaine version disposera en plus de **macro-fonctions** permettant le chargement de seize synthés en ne pressant qu'une touche, et de fonctions destinées au contrôle des canaux MIDI des expandeurs TX.

Pascal Courteheuse

Fiche technique

Nom : VOICE MANAGER SERIES
Editeur : BACCHUS
Importation : NUMERA 11 rue Primatice 75013 Paris
Prix : 1 600 FF.
Matériel nécessaire :
IBM PC ou compatible 256 ko et plus
1 unité de disquettes ou plus
1 interface MIDI MPU 401 + carte MIF-IPC Roland au moins un DX-7, au pire 16.

MAO : ROLAND MPU 401 ET MIF-IPC

L'IBM PC et ses compatibles n'ayant pas été, comme bon nombre d'ordinateurs, développés pour des applications musicales, il faut, pour les inclure dans un système musical leur adjoindre une interface MIDI.
Pour ce type de matériel, le choix est réduit et une seule interface fait figure de référence : la Roland MPU-401.

Présentation

Roland a conçu son interface pour plusieurs types d'ordinateurs : les IBM PC et l'Apple 2. Ce choix entraîne une conception en deux parties. L'interface proprement dite présentée sous la forme d'un boîtier extérieur à l'ordinateur et une carte qui sera insérée dans un slot de l'ordinateur. La liaison entre les deux se fera au moyen d'un câble multifilaire arborant deux prises type DB25 à ses extrémités. Lors de l'achat, faites attention, la référence MPU-401 ne concerne que l'interface tandis que la référence MIF suivie de IPC ou APL désignera la carte et le câble interface, il faudra donc commander les deux pour bénéficier d'un équipement complet.
La MPU-401 contient l'ensemble de la circuiterie nécessaire à une implémentation MIDI, à l'analyse de signaux provenant de magnétophone (synchro tape et SMPTE) ; les signaux de synchro analogique doivent être de type FSK délivrant 24 pulsations par battement. Cette interface fait partie des modèles intelligents, elle est capable de gérer les signaux temporels et d'assurer par elle-même la synchro. Ce type d'interface est à opposer aux modèles strictement passifs n'utilisant qu'un UART (circuit de transmission asynchrone) employés à la communication entre des synthés et un ordinateur.
La MPU-401 est à même d'être employée comme une UART ordinaire pour une application ne requérant pas les fonctions et les Timers disponibles, telle que la transmission de sons (bulks voice data).

Pour des applications plus complexes comme un séquenceur, la MPU met à disposition du programmeur huit Timers (compteurs prépositionnables) et la circuiterie nécessaire aux interruptions du programme de l'ordinateur. Je rappelle qu'une interruption est en fait un déroutement du déroulement d'un programme afin d'exécuter une fonction particulière qui n'arrive pas de façon séquentielle. Ces interruptions servent à indiquer à l'ordinateur que la piste correspondante n'a plus de données à transmettre. Normalement, chaque timer est attribué à une file de données MIDI à transmettre de l'ordinateur vers les synthétiseurs extérieurs. Lorsque la file est épuisée, le timer de la piste interrompt le déroulement du programme afin qu'il fournisse de nouvelles données à transmettre. La file de données MIDI commence invariablement par un message déterminant le délai qu'il faut respecter avant de recommencer la transmission. Le délai est fabriqué par l'interface au moyen de décompteurs libérant ainsi l'ordinateur qui peut s'occuper d'autres tâches durant le comptage comme : afficher une partition à l'écran, charger des données en mémoire ou traiter une autre interruption provenant soit de la MPU soit d'un dispositif interne de l'ordinateur. A la fin du décompte, la MPU transmet les données MIDI sans intervention du processeur.
Un neuvième timer existe pour une

piste conductrice. Le mode opératoire de ce timer est identique aux précédents mais sa fonction reste principalement de s'occuper des changements de tempo.
Le boîtier externe de la MPU offre une prise MIDI In, deux MIDI Out, deux jacks d'entrée/sortie pour la synchro bande, une prise spécifique à Roland pour la synchro out et un connecteur audio pour l'acheminement du signal audio du métronome. La commande de la MPU se fait au moyen de fonctions exclusives à celle-ci.

Start, Stop, Record et Playback

Quand l'ordinateur a initialisé les pointeurs pour chaque piste, l'envoi de Start commence l'exécution du morceau. La commande Stop arrête l'émission MIDI, si un Cont est émis. L'émission reprend là où elle s'était arrêtée sans réinitialiser le moindre compteur. A réception de Record, la MPU interrompt l'ordinateur chaque fois qu'une donnée MIDI est reçue sur le port MIDI In qui se commute automatiquement en réception clavier. Les données reçues sont stockées dans les files définies de la même façon que précédemment.

MIDI thru

La MPU-401 est généralement connectée entre les synthés et l'ordinateur. Un choix est proposé : soit les données reçues sur MIDI In sont retransmises sur MIDI Out ou pas. Le choix dépend de l'appareil émettant les données ; s'il s'agit d'un synthétiseur comprenant une unité de synthèse et un clavier, il ne faut pas retransmettre les données reçues sous peine d'avoir un double «note on» pour chaque touche appuyée ; au contraire si vous avez un clavier maître type MKB 300, pour que les synthés reçoivent les informations, il faut connecter la prise MIDI Out en MIDI Thru.

La base de temps

Le comptage dans la MPU est basé sur un intervalle de temps standard pour tous les modes, sept intervalles sont disponibles, s'échelonnant de 48 à 192 pulsations par battement par incrément de 24. Un battement — ou mesure — est divisée en unités de temps pour assurer une précision suffisante. Roland préconise l'emploi de la subdivision par 120 qui donne une bonne résolution pour les applications type temps réel.

Tempo et métronome

L'intérêt principal de la MPU est sa capacité à contrôler la vitesse de déroulement d'un playback au moyen d'une simple programmation de fonctions provenant de l'ordinateur. Le tempo peut être défini entre 8 et 240 battements par minute. Les variations peuvent être définies par un offset signé par rapport au tempo courant. Une autre fonction permet l'accélération ou le ralentissement progressif du tempo automatiquement sans interventions successives de l'ordinateur (accelerando et decelerando).
La MPU fournit un signal audio destiné au métronome connectable sur un amplificateur. Le métronome dispose de plusieurs modes de fonctionnement, vous pouvez modifier le nombre de battements par mesure et placer un accent sur un ou plusieurs battements ; l'accent est en fait une variation de la hauteur tonale du BIP, méthode beaucoup plus reconnaissable qu'une variation de niveau de sortie.

Programmation

Les principales fonctions de la MPU-401 se regroupent sous trois titres principaux : positionnement, effacement et lecture de paramètres de fonctionnement. Des tables de références sont employées afin d'assurer l'émission de «note off» si un signal d'arrêt arrive avant l'émission des «note off» nécessaires.

La synchro

Quand une MPU est employée dans une installation MIDI. Le meilleur choix consiste à la déclarer maîtresse de l'installation pour l'ensemble des signaux de synchro. Dans ce mode, la MPU engendre la synchro MIDI soit de façon interne soit en démodulant et en transformant les signaux de bande arrivant sur les deux prises synchro analogique. De même, si une synchro MIDI est reçue par MIDI In, elle est retransmise sur la MIDI Out et sur les sorties analogiques au rythme de 24 pulsations par battement ; ce standard est compatible avec la plupart des boîtes à rythmes. En utilisant la synchro tape, vous dirigez le logiciel (généralement un séquenceur) par le timing code se trouvant sur la bande. L'horloge MIDI permet de synchroniser l'ordinateur sur un autre séquenceur ou tout autre machine capable de générer les bons signaux. En ajoutant un convertisseur SMPTE/MIDI, la synchro avec une machine vidéo est assurée.

Un filtrage efficace

Lors d'une réception MIDI (rien à voir avec un cocktail), de nombreuses informations reçues ne sont pas destinées aux instruments ; de même, il est parfois préférable d'isoler les informations «notes in/off» du reste afin d'assurer des transformations : quantification, transposition ou autres. La MPU-401 permet le filtrage d'informations et ce, en deux modes distincts :
Le premier consiste simplement à ignorer certains types de messages : ce mode de fonctionnement permet d'économiser la mémoire de l'ordinateur en évitant le stockage d'informations type molette ou bulks.
Le second mode se révèle nettement plus puissant et intéressant ; vous pouvez définir certains types d'informations qui seront mémorisés sur une autre piste, cette affectation dynamique des événements permet de conserver l'ensemble des informations reçues et de pouvoir les traiter séparément plus tard.
Ces deux modes peuvent être mixés assurant une souplesse quant au contenu des pistes après l'enregistrement.

Pour conclure

Inutile d'aller ailleurs pour trouver mieux, cela n'existe pas encore, Roland fournit un système très performant qui rassemble une grande quantité de fonctions qu'il faudrait programmer avec une autre interface. La réalisation des logiciels en sera grandement facilitée et donc moins chère. Puisque nous sommes arrivés au portemonnaie, sachez que la MPU-401 s'arrache à 1 980 FF et la MIF-IPC, le modèle pour IBM et compatibles, à 1 020 FF. La seule chose manquante sera la séparation des deux sorties MIDI, pour le prochain modèle sans doute.

Pascal Courteheuse

RESEAU VALENTIN

Vous êtes de plus en plus nombreux à demander des sons autres que pour DX7. Les plus demandés étant les sons de DX 100 / 21 / 27 ou Roland, puis Casio et Elka... Alors, rien de tel qu'un réseau pour s'échanger des sons, ou des avis, par télématique (MIDITEL), ou tout simplement sur du papier à lettre selon les bonnes vieilles habitudes. Pour faciliter ces échanges, nous créons le «RESEAU VALENTIN». Roland Vallentin, auteur de la rubrique «son», recevra vos sons par l'intermédiaire du journal, vous pourrez communiquer avec lui par lettre ou par MIDITEL, en envoyant vos coordonnées téléphoniques au journal, qui vous mettra en relation avec les autres possesseurs de l'interface, et avec Roland Vallentin.

Envoyez vos coordonnées, fiches sons, et (ou) coordonnées MIDITEL à : Réseau Vallentin, Music Vidéo Systèmes, Editions Fréquences 1, bd Ney 75018 Paris.

Les meilleurs sons seront publiés dans M.V.S. et leurs auteurs se verront offrir un abonnement d'un an. **Roland Vallentin**

Voici un son original pour DX7, créé par Daniel YVON*. Ce son est né de la rencontre d'un bouteille de bière et de son auteur, à la terrasse d'un café, un jour de grande «soiffade». Parti d'une sonorité de Calliope (son preset en ROM), il en a changé quelques paramètres seulement, mais qui sont déterminants.

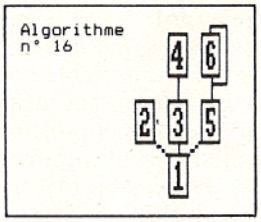
En rallongeant l'attaque (R1) des opérateurs, puis en modifiant légèrement leurs volumes, il transforme sa flûte en bruit de bouteille dans laquelle on souffle. La manipulation n'a rien de très compliqué, mais le résultat est probant. Cette sonorité s'utilise un peu comme «Clic Radio» (M.V.S. 4) pour créer un climat.

Si l'on raccourcit l'attaque, on se rapproche d'un orgue jazzy, avec un «clic» apprécié des puristes.

Les algorithmes 1 et 2 se prêtent également à ce genre de son, puisque découpés en deux zones, donc deux branches d'opérateurs porteurs. L'une créant l'attaque un peu sale du souffle sur le verre, et l'autre juste derrière, donnant les harmoniques essentielles.

Sur l'opérateur n° 2, le Frequency Fine renforce les harmoniques engendrées par l'attaque du souffle sur le verre, le temps que l'air se stabilise dans la bouteille.

Bravo pour cette sonorité «caméléon» s'adaptant facilement à tous les styles musicaux. Et si vous fabriquez aussi des sons, envoyez-les au journal, les meilleurs seront publiés. Hic !



NOM : KRONENBOURG	POUR : DX 7

	FONCTION SWITCH N°				
2	3	4	5	6	7
	PITCH BEND		PORTAMENTO		
POLY / MONO	RANGE	STEP	MODE	GLISSANDO	TIME
Poly	0	0	P Retain	OFF	0

SWITCH n°	EDIT / COMPARE	Valeur à afficher
7	Algorythm	16
8	Feedback	7
9	LFO Wave	TRI
10	Speed	30
11	Delay	30
12	LFO PM DEPHT	10
13	LFO AM DEPHT	0
14	LFO KEY SYNC	ON
15	Pitch mode Sensitivity	1
29	Pitch EG Rate 1	99
	Pitch EG Rate 2	99
	Pitch EG Rate 3	99
	Pitch EG Rate 4	99
30	Pitch EG Level1	50
	Pitch EG Level2	50
	Pitch EG Level3	50
	Pitch EG Level4	50
31	Transposition	C=2

SWITCH n°	EDIT/COMPARE	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6
16	Amplitude Mode / sens	3	0	0	0	0	0
17	Mode Sync. Frequency	---------- ON ---------- Ra		Ra	Ra	Ra	Ra
18	Freq.Coarse	1.00		1.00		2.00	
19	Freq.Fine		4.60		1.00		7.00
20	Detune	0	0	0	0	0	0
21	EG Rate 1	70	99	99	99	99	70
	EG Rate 2	71	53	99	99	99	64
	EG Rate 3	66	0	99	99	0	98
	EG Rate 4	65	0	99	99	61	61
22	EG Level 1	0	99	99	99	99	99
	EG Level 2	99	60	99	99	99	67
	EG Level 3	99	0	99	99	99	52
	EG Level 4	0	0	0	0	99	0
23	Break Point	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1
24	L KEY SCALE	-L	-L	-L	-L	-L	-L
	R KEY SCALE	-L	-L	-L	-L	-L	-L
25	L SCAL.DEPHT	0	0	0	0	0	0
	R SCAL.DEPHT	0	0	0	0	0	0
26	Keyboard Rate scaling	0	4	0	0	0	0
27	Output	99	84	0	0	56	82
28	Velocity	2	2	0	0	0	2

FONCTION	n°	MOD WHL	n°	FOOT CONT	n°	BRTH CONT	n°	AFTER TOUCH
RANGE	17	0	21	0	25	(99)	29	0
PITCH	18	OFF	22	OFF	26	OFF	30	OFF
AMP.	19	OFF	23	OFF	27	OFF	31	OFF
EG BIAS	20	OFF	24	OFF	28	(ON)	32	OFF

* Daniel Yvon organise des stages de programmation de synthé, le prochain a lieu à la Salle Pleyel (voir Niouzes).

Serveur télématique M.V.S Chaque semaine 32 nouveaux sons

Et pas n'importe lesquels, écoutés, triés, classés, les sons du serveur télématique M.V.S. sont tous plus intéressants les uns que les autres, et nous vous en proposons 32 nouveaux chaque semaine, pour votre insatiable DX7.

En avril :
Du 30 au 5 : Chœurs et Voix
Du 6 au 12 : Jeux d'orgue classique
Du 13 au 19 : Violons
Du 20 au 26 : Drums
Du 27 au 2 : Basses acoustiques et électriques.

Pour obtenir les sons, il vous faut un téléphone, un Minitel (le M1 B distribué gratuitement convient parfaitement) et une interface MIDITEL (1 450 F, chez Micromust). Après l'avoir branchée sur votre DX7, vous composez le 69.41.22.47, numéro de téléphone du serveur et vous suivez les indications qui apparaissent sur votre écran. Il n'y a pas d'abonnement, pas de tarification spéciales, vos 32 sons vous coûteront le temps de connexion au tarif normal du téléphone (environ 1 mn 30 pour les 32 sons). Si la ligne est occupée, n'hésitez pas à rappeler, le serveur MVS fonctionne 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.

Interface MIDITEL : MICROMUST 129, rue de l'Ambassadeur 78700 Conflans-Ste-Honorine. Tél. (1) 39.19.73.53.

MM MICROMUST
129, rue de l'Ambassadeur
78700 Conflans-Ste-Honorine
Tél. : (16-1) 39.19.73.53

Nos produits sont en démonstration chez **Music Land** et METTLER
Telex MICMUST 699778 F

RECHERCHONS REVENDEURS

* 0,73 F Paris, région parisienne - 7,30 F province

Nom..... Prénom.....
Adresse.....
Code postal..... Ville.....
☐ Je désire recevoir l'interface M.I.D.I.T.E.L. au prix de 1 450,00 F TTC. ☐ Je désire recevoir votre documentation.
Règlement : ☐ C.C.P. ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat lettre, à adresser à : MICROMUST

AMERICAN CENTER

261 Boulevard Raspail 75014 Paris

STAGE M.I.D.I. INTENSIF

La théorie et la pratique avec Anthony HEQUET
L'EDITION DES SONS et
CONSTRUCTION DE SEQUENCES avec
le **Macintosh** sur matériel **Yamaha**

(DX 7 Mark II FD, TX 816, SPX 90 et
la nouvelle table MIDI DMP 7) et
sur l'échantillonneur **Akaï** S 900

Les logiciels utilisés sont : Performer et Composer de Mark of the Unicorn : Midimax sequencer 2.5 et DX/TX patch editor et librarian de Opcode, sound designer de digidesign.

40 heures de formation et de travaux pratiques, trois postes de travail (3 DX7, 3 MAC...)

Les 15, 16, 17, 23, 24 mai

à l'AMERICAN CENTER

Inscriptions limitées à 12 personnes.

Avec le concours de **Yamaha France** et de **Akaï France**

Rens./Rés. : **43.35.21.50**

Nouvel espace !

NUMERA

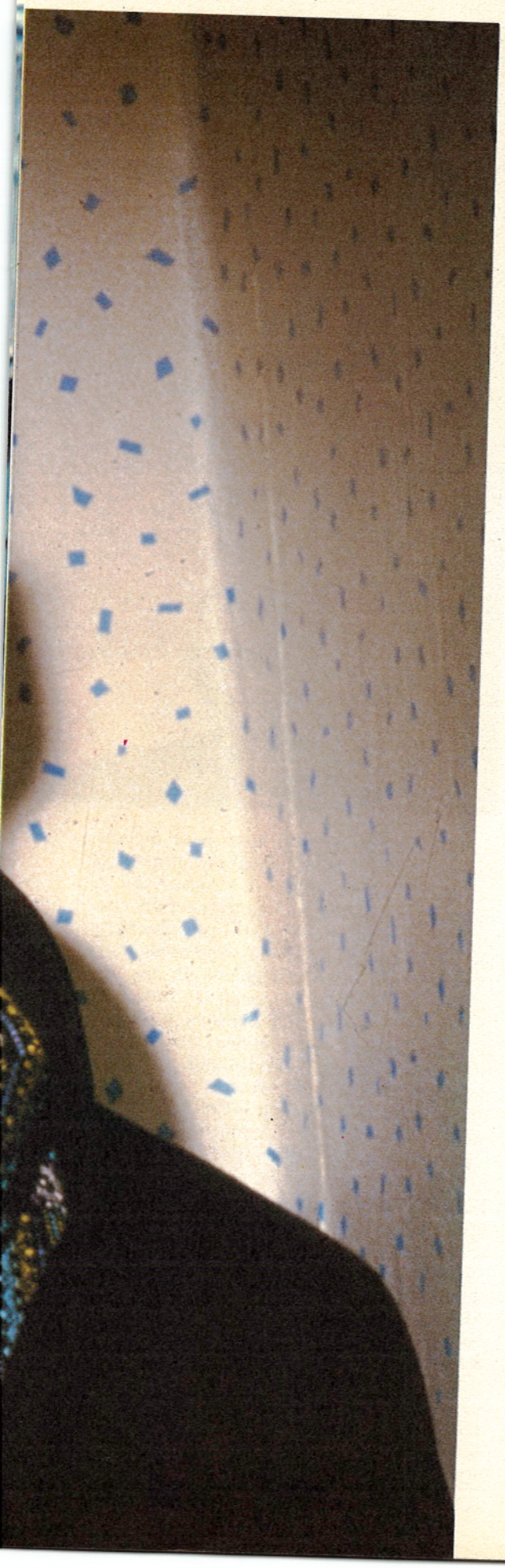
Synthétiseurs et informatique

12, rue Coypel 75013 PARIS
45.87.17.56 Métro : Place d'Italie

LISTE DES REVENDEURS ELKA

01 **CORBIOLI POP MUSIC,** 16, rue du 8 Mai 1945, 01100 OYONNAX
02 **HARMONIE,** 7, rue de Guise, 02100 SAINT-QUENTIN
GOSSE, 2, rue Brouilliaud SOISSONS
03 **MUSIQUE DE FRANCE REY,** 27, rue de Paris, VICHY
06 **CLINIC INSTRUMENTAL,** 35, avenue Foch, 06000 NICE
GATTI, 7, rue Hancy, NICE
SOMUNI, 13, bd Riquier, NICE
LA FARANDOLE, Chemin de la Tramontane, NICE
MUSIC 3000, Entrée Cap 3000, avenue du Maréchal Juin, SAINT-LAURENT-DU-VAR
10 **AU CARREFOUR DE LA MUSIQUE,** 57, rue Raymond-Poincaré, TROYES
13 **CHORUS,** 16, rue d'Italie, AIX-EN-PROVENCE
GEBELIN, 77, rue Saint-Ferréol, 13006 MARSEILLE
MIDI MUSIQUE, 17, rue du Lapalud, 13001 MARSEILLE
SCOTTO MUSIQUE, 178, rue de Romme, 13006 MARSEILLE
14 **MUSIC HEMANN,** 174, rue Saint-Jean, CAEN
15 **LA CLÉ DE SOL,** 10, place d'Armes, 15100 SAINT-FLOUR
SHOP MUSIC, 13, rue Jean-Baptiste-Champeil, 15000 AURILLAC
16 **SUD OUEST MUSIC,** Route de Saint-Jean-d'Angély, 16000 St-YRIEIX ANGOULÊME
18 **GRANDE LUTHERIE DE FRANCE,** 48, rue Mirebeau, 18000 BOURGES
21 **LA CLÉ DE SOL MAISON BERTHELEMY & HURON,** 31, rue Bossuet, 21000 DIJON
22 **LA BOÎTE A MUSIQUE,** 26, rue de Rohan, 22000 SAINT-BRIEUC
25 **BIETRY,** 35, rue d'Arènes, 25000 BESANÇON
LA CLÉ DE SOL, 12, rue Viette, 25200 MONTBÉLIARD
26 **POINT D'ORGUE,** 33, Grande Rue, 26000 VALENCE
27 **CLINIC INSTRUMENTAL,** 12, rue des Lombards, 27000 ÉVREUX
28 **DREUX MUSIC,** 2, rue des Gaults, 28100 DREUX
30 **MUSIC MAX,** 3, rue Vouland, 30000 NÎMES
31 **FEUILLET,** 24, rue du Taur, 31000 TOULOUSE
33 **GABY MUSIC,** 163, rue Fondaudège, 33000 BORDEAUX
35 **HARMONIC MUSIC,** 9, place de Bretagne, 35100 RENNES
37 **BEAULIEU,** 30, place de l'Hôtel-de-Ville, 37500 CHINON
38 **MICHEL,** 19, boulevard Gambetta, 38000 GRENOBLE
42 **MUSIC FRANÇOIS,** 3, place Jean-Jaurès, 42000 SAINT-ÉTIENNE
44 **CLAVILAND,** 29, rue Jean-Jaurès, 44000 NANTES
NANTES MUSIQUE, 7, rue du Vieil Hôpital, 44000 NANTES
SDF MUSIQUE SIMON, 15, rue Jean-Jacques-Rousseau, 44000 NANTES
VIOLIN, 3, place de la Bourse, 44000 NANTES
47 **LAURET,** 18, rue Casseneuil, 47300 VILLENEUVE-SUR-LOT
49 **AU POINT D'ORGUE,** 25, rue de la Tonnelle, 49400 SAUMUR
50 **SAINT ANDRÉ MUSIC,** 651, rue de Paris, 50000 SAINT-LO
51 **MUSIQUE & LOISIRS,** 20, rue Colbert, 51100 REIMS
53 **STORI MUSIC,** 77, rue Waldeck-Rousseau, 50600 St-HILAIRE-DU-HARCOUET
STORI MUSIC, 3-5, rue de Bretagne, 53000 LAVAL
54 **PARACHINI,** 135, rue de Franchepré, 54240 JOEUF
57 **GATTO « LE CRESCENDO »,** 16, rue Taison, 57000 METZ
JANIAK MUSIQUE, 82, rue de la Gare, 57150 GREUTZWALD
MUSIQUE KRIER, 15 bis, rue Eugène-Kloster, 57800 FREYMING MERLEBACH
BECKRICH, 1, rue Teyssier, 57230 BITCHE
59 **DEWAELE,** 10-12, rue du Rivage, 59190 HAZEBROUCK
DUNKERQUE MUSIQUE MAISON BAELEN, 11, rue des Sœurs Blanches, 59140 DUNKERQUE
MESSEAN, 45, rue de la Monnaie, 59000 LILLE
MOREAU MUSIC, 49-51, rue Famars, 59300 VALENCIENNES
MOREAU MUSIC, 6, rue Georges-Paillot, 59600 MAUBEUGE
MUSIC CENTER, 52, place du Général-Leclerc, 59440 AVESNES-SUR-HELPE
VANDEVILLE, 18, rue Jean-Bellegambe, 59500 DOUAI
60 **TOCHE,** 23-25, rue Jules-Ferry, 60250 MOUY-DE-L'OISE
61 **LA CLÉ DE SOL,** 10, rue de la Fontaine, 61100 FLERS
MUSIC ALENÇON, 28, rue Cazault, 61000 ALENÇON
PLESSIS, 8, rue de la Chaussée, 61200 ARGENTAN
62 **CORBANESI,** 46, Grande Rue, 62200 BOULOGNE-SUR-MER
63 **MUSIQUE DE FRANCE REY,** Passage Julien, 63000 CLERMONT-FERRAND
64 **SABINELLY TEMPO,** 114, bd Alsace Lorraine, 64000 PAU
SABINELLY TEMPO, 31, avenue Jean-Mermoz, 64000 PAU
BETBEDER, 65, rue d'Espagne, 64100 BAYONNE
67 **HAWECKER,** 24, faubourg de Pierre, 67000 STRASBOURG
MICHELSONNE, 81, route de Colmar, 67600 SELESTAT
68 **DARMOISE,** 19, passage du Théâtre, 68100 MULHOUSE
MUSIC 2000, 19, rue de Huningue, 68300 SAINT-LOUIS
MUSIC & SOUND BANNWARTH, 14, rue du Pigeon, 68000 COLMAR
MUSIQUE ROLAND, 22, rue des Boulangers, 68130 ALTKRICH
69 **GRANGE,** 24, rue Thomassin, 69004 LYON
PLAY BACK, 54, Cours Charlemagne, 69002 LYON
70 **SA CARREFOUR DE LA MUSIQUE,** 29, rue Gustave-Courtois, 70000 PUSEY/VESOUL
71 **LAGOUTTE MAUGUIN,** 1 bis, rue Edith Cavell, 71200 LE CREUSOT
72 **BONVALOT,** 163, rue Nationale, 72000 LE MANS
LAPORTE, 60, avenue du Général-Leclerc, 72000 LE MANS
74 **VERAN,** 24, rue Royale, 74000 ANNECY
75 **PARIS**
CENTRAL RYTHMES, 25, boulevard de Clichy, 75009
CROSIO, 7, cité de l'Ameublement, 75011
ETS PAUL BEUSCHER, 23-29, bd Beaumarchais, 75004
GAITÉ MUSIQUE, 45, rue de la Gaité, 75014
HI TEC MUSIC, 303, rue Saint-Jacques, 75005
DISTRIBUTION MUSIC, 163, avenue du Maine, 75014
MUSIC LAND, 66-68, bd Baumarchais, 75004
PIANOS ANDERS, 17, rue Monge, 75005
PIANOS HAMM, 135-139, rue de Rennes, 75006
PIANO SHOW, 20, rue Fontaine 75009
MONTPARNASSE MUSIQUE, 96, bd du Montparnasse, 75014
MUSIQUE D'ENFER, 6, rue Ernest-Cresson, 75014
SOS MUSIQUE, 250, rue du Faubourg-Saint-Martin, 75010
STAR'S MUSIC ONE, 11, boulevard de Clichy, 75009
QUICHAUD, 80, rue Daugerre, 75014
ZENITH MUSIC, 57 bis, boulevard Rochechouart, 75009
SOCIETE LEROY MUSIQUE, 10, rue Laugier, 75017
ITALIE MUSIQUE, 169, rue de Tolbiac, 75013
NUMERA, 11, rue Primatice, 75013
R.D.M., 24, rue Victor-Massé, 75009
76 **CLINIC INSTRUMENTAL,** 23-27, rue du Fardeau, 76000 ROUEN
GLEVAREC, 101, cours de la République, 76670 LE HAVRE
77 **COULOMMIERS MUSIQUE BOX,** 12, Résidence Provence, Centre Commercial Vaux, 77120 COULOMMIERS
VAUTRIN, 15-17, rue du Général-Leclerc, 77100 MEAUX
78 **CLINIC INSTRUMENTAL,** 15, bd du Maréchal Juin, 78200 MANTES-LA-JOLIE
MUSIC GALLERY, Centre Commercial Vélizy II, niveau bas, 78140 VELIZY
MUSIC GALLERY, Centre Commercial Art de Vivre, 78630 ORGEVAL
79 **MAX MUSIQUE GALLARD,** 29, rue de la Gare, 79000 NIORT
MOY, 5, rue Aristide-Briand, 79300 BRESSUIRE
80 **ABBEVILLE MUSIQUE,** 7, place du Pilori, 80100 ABBEVILLE
ROYEZ MUSIK, 13, rue des Vergeaux, 80000 AMIENS
81 **STAR MUSIC,** 6, rue Fuziès, 81100 CASTRES
82 **POP FLASH MUSIQUE,** 67, faubourg Lacapelle, 82000 MONTAUBAN
83 **ARGENCE SON,** 12, rue Anatole-France (Place d'Armes), 83100 TOULON
84 **AVIGNON MUSIQUE,** Centre Commercial Mistral, 7, Route de Marseille, 84028 AVIGNON
86 **POINT D'ORGUE,** 33, rue Jean-Jaurès, 86000 POITIERS
87 **MUSIQUE LIMOGES,** 11, rue du Consulat, 87000 LIMOGES
88 **LA CLÉ DE SOL,** 37 bis, rue des Minimes, 88000 ÉPINAL
LA CLÉ DE SOL, 38 et 57, rue de la Xavée, 88200 REMIREMONT
LA CLÉ DE SOL, 19, rue de France, 88300 NEUFCHATEAU
92 **HARMONIE,** 3, rue de Verdun, 92150 SURESNES
MUSIC MUSIC, 35, avenue du Général-Leclerc, 92340 BOURG-LA-REINE
MUSIC SHOW, Centre Commercial les 4 Temps, La Défense, 92800 PUTEAUX
93 **MUSIC GALLERY,** Centre Commercial Les Arcades, 93160 NOISY-LE-GRAND
LOVE MUSIC, Centre Commercial Parinor, 93600 AULNAY-SOUS-BOIS
94 **LA FARANDOLE,** 25, avenue Ledru-Rollin, 94170 LE PERREUX
PIANOS ANDERS, 109-111, avenue du Général-Leclerc, 94000 CRÉTEIL
95 **BOURGAIN,** 60, rue du Général-de-Gaulle, 95880 ENGHIEN
HARMONIA, Centre Commercial Le Forum, allée n° 2, 92210 SAINT-GRATIEN

JEAN-MICHEL JARRE
AIME...
Professional
ELKA
Distributeur exclusif
154, rue de Charenton - 75012 PARIS - Tél. : 46.28.41.06
ELKA
ENREGISTREMENTS SUR DISQUES DREYFUS / RECORDING ON DREYFUS RECORDS
EK 44
Photo : PIOTR LENSKI



JEAN-PIERRE MADER

SCULPTEUR DE SONS

Pour son premier Olympia, Jean-Pierre Mader n'a pas hésité à innover. Il jouait, et c'était aussi une première, sur un nouvel instrument, le

LUM, inventé par Jean Givrès, de la société LAG, et sur une contrebasse électrique en forme de lance, sortie tout droit de l'atelier d'un maître-luthier magicien. Science-Fiction, épopée moyennâgeuse ou futuriste, les spectateurs, debouts d'enthousiasme, n'étaient pas déçus du voyage à travers le temps et le son. Un spectacle bien monté, où la mise en scène, l'éclairage et les images projetées en décor apportaient une nouvelle dimension visuelle au «tour de chant».

D'où vient ce curieux instrument ?

Eh bien non, le LUM ne vient pas d'une autre galaxie, mais du Midi... de la France, de Toulouse, exactement où, en l'an 1986 de notre ère, la société LAG, dont notre artiste est l'un des fondateurs, crée le département INNOV'ART et met au point, grâce à Jean Givrès, un nouvel instrument révolutionnaire, le LUM.

Jean-Pierre Mader : «Le LUM se présente comme une pyramide tronquée, qu'on peut mettre sur un pied transparent, et marche uniquement, comme son nom l'indique, avec la lumière. Grâce à un halo lumineux, vertical ou horizontal, les ombres des mains vont déclencher un convertisseur MIDI qui sera relié à n'importe quel synthé, échantillonneur... La table est uniquement un capteur. De plus, le LUM a des convertisseurs mélodiques donc, quand je joue, je peux faire des chansons, un riff particulier. Je vois l'ombre de mes mains, avec un peu d'entraînement, je pourrais faire un DO, un SOL, jouer sur la mélodie. Je peux aussi jouer sur la modulation du synthétiseur, grâce à des capteurs pour la modulation. En fait, je vais attaquer tous les paramètres du synthé. J'ai aussi 4 octaveurs et 2 groupes de 15 capteurs. La modulation des mains est importante, il y a une sorte de gestuelle, j'emploie le mot de «sculpture sonore». Je fais des gestes en trois dimensions. Il y a un côté très spectaculaire. Il y a des sons !... on dirait qu'on tient un sabre, on entend la lame, vraiment, c'est très théâtral, on se prend vite au jeu, on devient un peu apprenti sorcier. Donc, pour obtenir un jeu plus précis, il fallait que les capteurs soient placés de façon logique pour former la gamme, pour que ce soit plus «facile» à jouer, j'ai eu l'idée de faire mettre les demi-tons de l'autre côté, ce qui permet d'avoir plus de précision dans les gestes, n'oublions pas que c'est l'ombre des mains qui déclenche les notes.

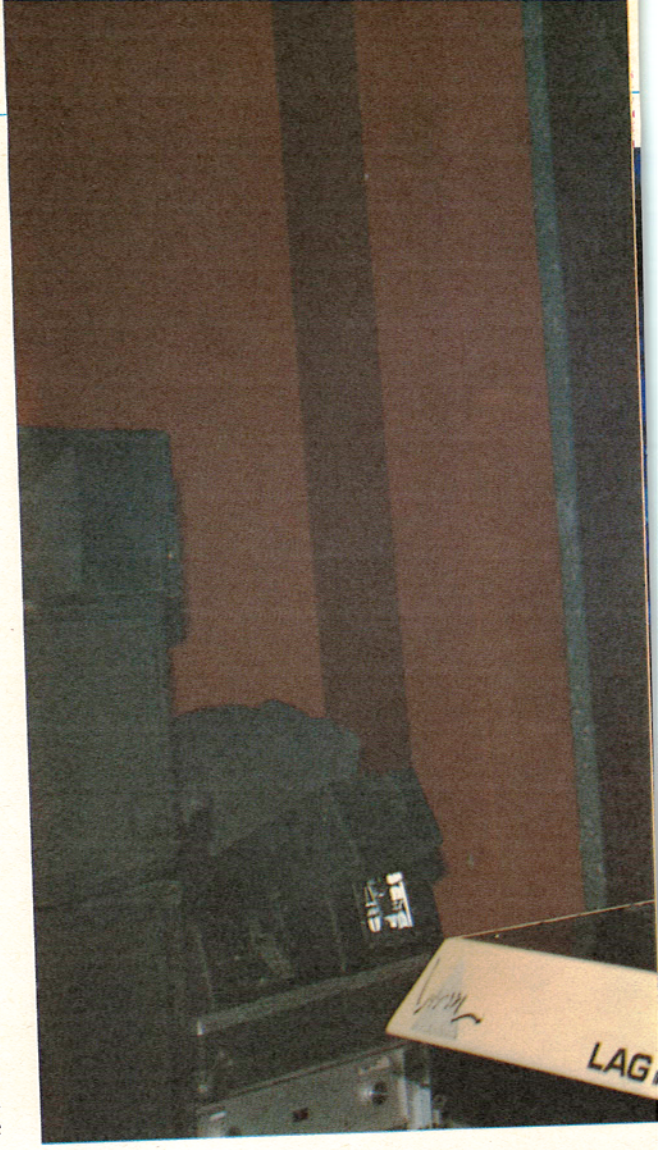
Pour les accords, il faut s'entraîner un peu, mais on y arrive très bien. J'ai beaucoup insisté pour avoir un instrument qui permette de jouer avec d'autres musiciens, pour que l'on puisse répéter et retrouver ce que l'on a fait.»

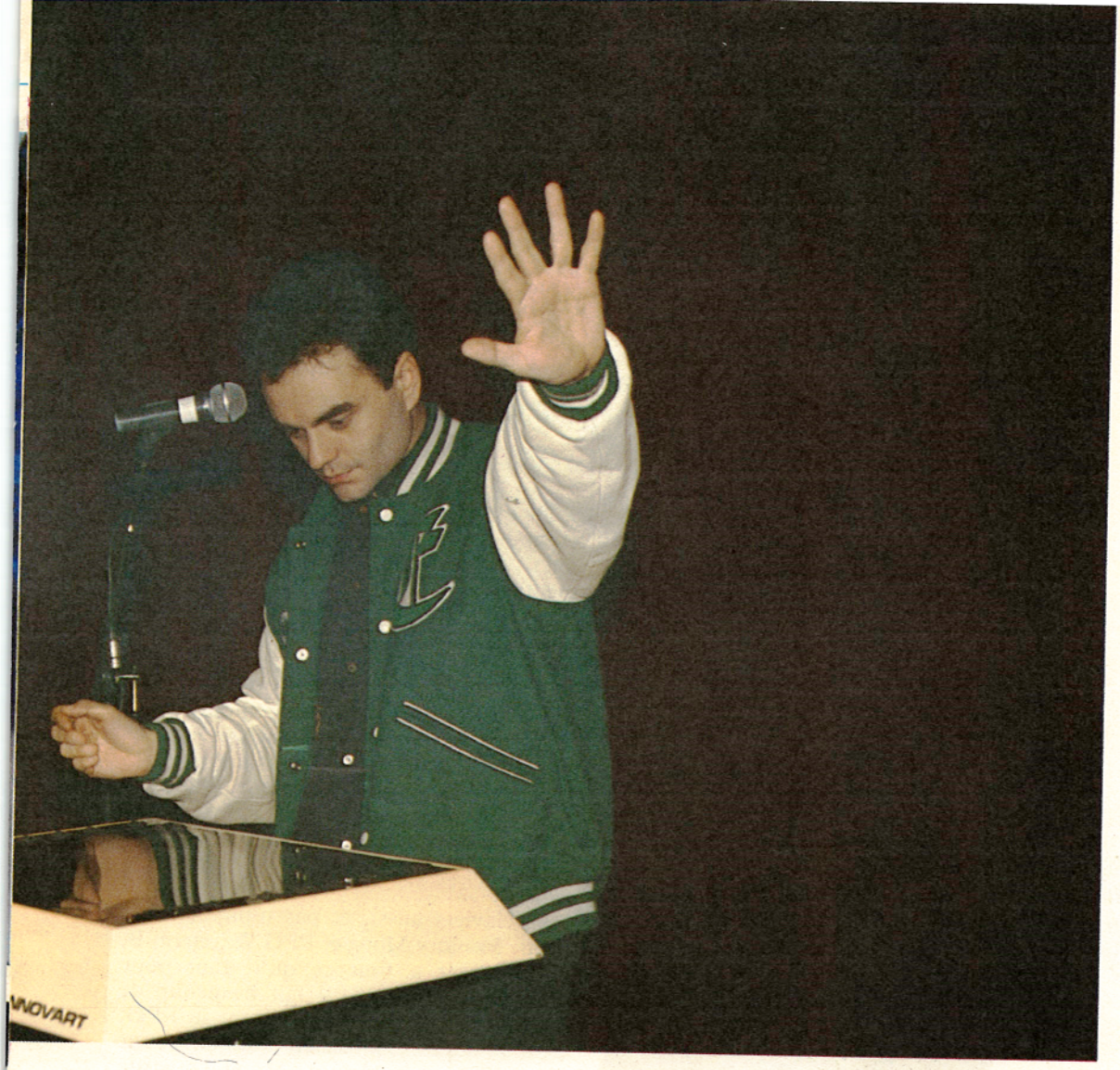
Music-Vidéo Systèmes : Comment était utilisé le LUM à l'Olympia ?

J.P.M. : A l'Olympia, j'ai utilisé le LUM pour introduire trois titres «Disparus», «L'An 2000» et «Radio Activité». Il ne s'agissait pas de faire une démonstration, mais d'utiliser le LUM pour créer une ambiance de Science-Fiction un peu kitch, comme on s'imaginait l'An 2000 dans les années 40, genre Flash Gordon. La contrebasse-épée y était aussi pour quelque chose. C'est un beau travail de lutherie, ça fait un peu «Highlander», «Moyen Age». ça me semblait intéressant de mélanger des choses très modernes et d'autres plus ancestrales, c'est insolite. J'ai été content de faire l'Olympia avec des instruments un peu personnels. Le LUM déclenchait les sons d'un DX7 avec la cassette Lag «Spéciale LUM», 6 ou 7 sons étaient utilisés et deux ou trois sons d'un bon vieux JX3P Roland. Il fallait mélanger l'analogique avec ça, par exemple j'ai un son qui s'appelle «Pulsar» et vraiment avec le LUM, c'est magique, spatial, c'est vraiment beau. Pas d'échantillonneur, ni de boîte à rythmes qui aurait fait «démo». Là, il fallait que ce soit suffisamment intégré, pudique, un peu magique, mais on n'en a pas abusé, juste quelques chansons. Bien sûr, c'est nouveau, mais il fallait que ça soit intégré au spectacle.

M.V.S. : Est-ce que LAG compte commercialiser le LUM ?

J.P.M. : Après l'Olympia, et selon les réactions, LAG commencera à envisager un processus de commercialisation du LUM, peut-être sous la forme d'un PERCU-LUM, qui serait composé de plusieurs «tablettes» pour jouer des percussions dans l'espace. Deux





autres idées sont en cours, une application dans des lieux urbains, les gens en passant devant un mur éclairé provoqueraient une musique, on pense aussi à une application para-médicale, le LUM aurait la forme d'un matelas de relaxation, avec des sons très doux, qu'il faut bien choisir, un peu comme dans les caissons, pourquoi pas ? C'est intéressant, c'est un instrument où il n'y a pas de contraintes, on peut laisser libre cours à son imagination.

M.V.S. : Quel a été ton «parcours» de musicien ?

J.P.M. : Au début, j'étais informaticien, parce que ça faisait plaisir à ma mère, j'étais analyste-programmeur dans un centre de calcul à Toulouse, mais parallèlement à ça j'ai toujours aimé la musique, le rock, j'ai joué de la basse... C'est grâce à tout cela que la société LAG est née. J'ai commencé par acheter les premières boîtes à rythmes, les premiers synthés, ça correspondait un peu à mon job. Puis j'ai fait des chansons, dans les années 80, ça n'intéressait personne... «de la musique de robot». En 82, j'ai sorti un premier album qui s'appelait «Faux coupable» chez Phonogram, j'avais utilisé un séquenceur, un Korg et une TR808, la première ! C'était la préhistoire et cet album est passé complètement inaperçu, j'ai persévéré et en 84, j'ai fait «Disparus», ensuite «Macumba», «Un pied devant l'autre», «Outsider», là, on a vendu près de deux millions et demi de disques, mais au début, ce n'était pas évident. Ce qui a fait la réussite de ces chansons, c'est que c'est un tout avec la programmation.

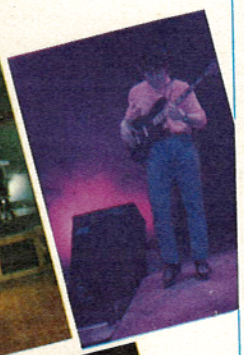
M.V.S. : Comment composes-tu tes chansons ?

J.P.M. : Si je n'ai pas l'environnement des synthés qui me donne le départ, je ne peux pas composer de chansons, il me faut un univers musical... Malheureusement... J'aimerais pouvoir me mettre au piano, comme ça, faire abstraction de tout et aller droit au but, prendre un guitare sèche, comme Cabrel et faire une chanson, j'en suis incapable. Par contre, à partir d'un son, d'une espèce d'univers qui ne ressemble à rien, on peut trouver une phrase, un mot, on trouve une suite à ça, et ça devient une chanson cohérente. Parce que ce n'est pas une chanson à laquelle on a appliqué une programmation moderne, c'est une chanson qui, dès le départ est comme ça. Et si je joue mes chansons à la guitare sèche, je trouve que c'est faible, il y en a qui tiennent la route, mais en général c'est toute une ambiance, ça ne peut pas de dissocier.

M.V.S. : Qu'est-ce que tu penses de l'époque actuelle ?
J.P.M. : On est à une époque de synthèse, beaucoup de choses ont été inventées, maintenant on en fait la synthèse. On rassemble des tas de choses, cette nouvelle technologie nous aide vraiment à synthétiser. Chacun a ses propres références, les mélange, s'amuse avec, essaie d'aller plus loin, d'être plus précis. Le musicien est un peu plus autonome maintenant. Mais on n'est encore qu'à la préhistoire, c'est le début d'un nouveau langage, et je trouve intéressant de se remettre en question, il faut s'intéresser à ça, faut pas se contenter d'une recette.

Propos recueillis par **Alain Mangenot**

J.P.M. : «C'est tous des «mecs» vraiment bien (Régine Manon comprise).»



Les branchements sur scène

Tout part du QX1 qui charge l'intro, ensuite il y a 4 modules TF1, pour les 4 sorties batterie, le pied, la caisse-claire, shaker ou maracas, plus un élément aléatoire de sampling, sur un S900 Akaï, comme sons samplés, il y a 7 caisses claires, 2 ou 3 pieds, des charley, des rimshot, des clap de mains.
J.P.M. : «C'est largement suffisant, et par dessus cette base, tous les musiciens jouent vraiment, y compris moi, avec le LUM ou la contrebasse, le bassiste, le guitariste, le sax, la percussionniste, les retours sont des ampli Gallien, tout petits et supers, vraiment impeccables.»

Les musiciens aussi sont (du) MIDI

Pour l'Olympia, tous les morceaux étaient composés de séquences plus ou moins longues ; notamment, la batterie était entièrement séquencée. 16 titres... sur une seule disquette ! Inutile de dire qu'il y en avait des copies, chaque musicien avait la sienne !
Patrick Doublet, le «chef d'orchestre», au séquenceur QX1, à l'échantillonneur et aux claviers, lançait les séquences sur lesquelles les musiciens se calaient directement. Les musiciens démarrent sur de véritables intro séquencées d'une demi-mesure ou une mesure, ils se calent dessus tout de suite, sans «cloc», sans «bip-bip» stressant.
Aux claviers aussi, et pas n'importe lesquels, Memory Moog et PPG Waveterm B, Jean Morat a tout ce qu'il faut pour créer les ambiances. Il fait beaucoup de studio, et maîtrise parfaitement le PPG, c'est un des rares musiciens qui l'utilise sur scène. Et avec le Memory Moog il a gardé «l'esprit Moog».
Aux percussions, Régine Manon joue sur une batterie électronique DDRUM, avec cartouches de sons (caisse claire, pied, maracas, shaker), complétée par toute une panoplie de percussions acoustiques. Encore plus dynamique que ses pads, elle ponctue les mélodies d'une façon très subtile, en dansant au milieu de ces instruments. Un spectacle dans le spectacle !
Le guitariste, Serge Faubert joue sur une guitare LAG Rock Line, un nouveau modèle. Victor Ibanez est à la basse, pour les titres où Jean-Pierre Mader est seulement chanteur, et à la trompette, pour «Nuit de blues».
Au saxo, c'est Thierry Faroudja, qui joue beaucoup en Espagne et en Angleterre, et que Jean-Pierre Mader a rencontré au «Café des Allées», un soir de «bœuf», comme ça arrive souvent à Toulouse.
J.P.M. : «C'est tous des «mecs» vraiment bien (Régine Manon comprise !) et pour la plupart c'est leur première scène, ce sont des gens que je connais depuis longtemps, qui sont un peu dans le circuit rock toulousain, je voulais faire le parcours, pour la première fois, avec des gens comme eux ils ont la trentaine, ils viennent du jazz ou de la variété.»

LA BIBLIOTHEQUE TECHNIQUE DES EDITIONS FREQUENCES

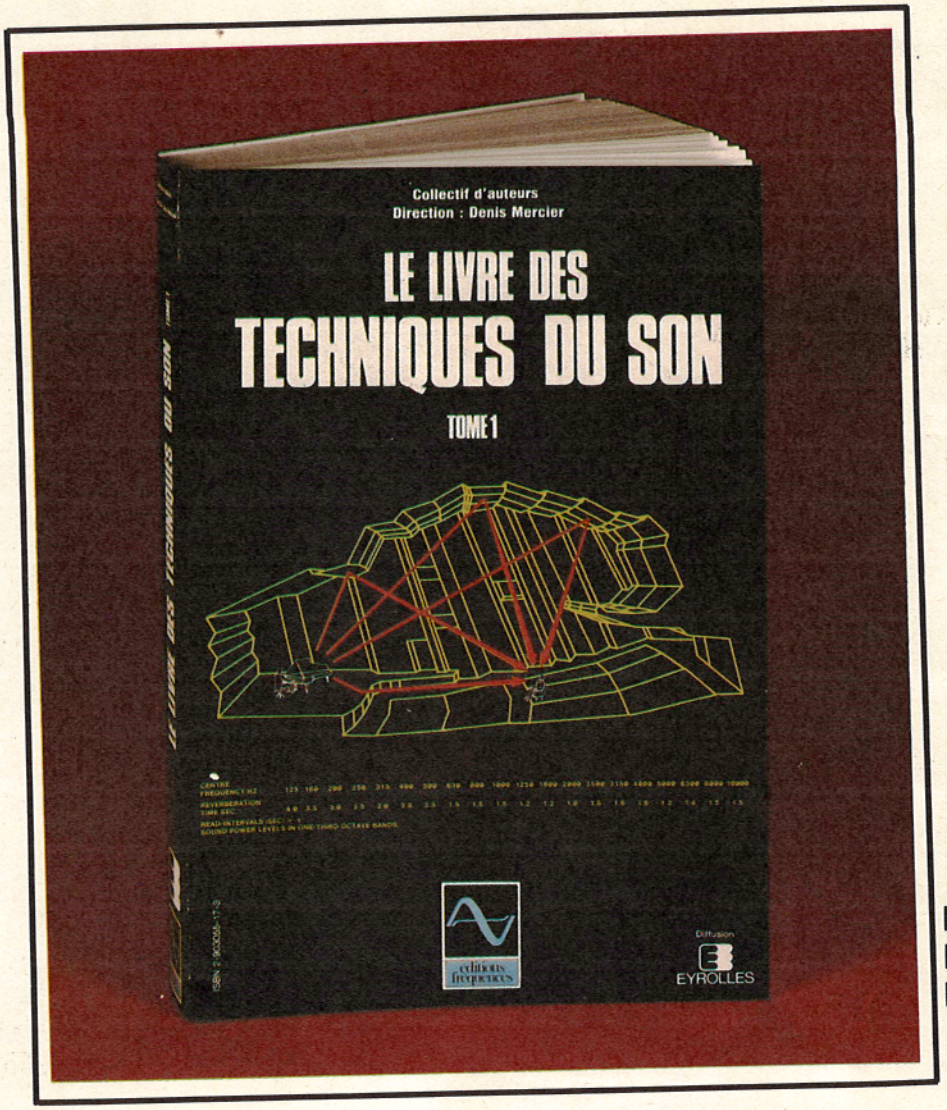
offre des ouvrages techniques **très actuels** rédigés par des auteurs passionnés et impliqués complètement dans le sujet qu'ils traitent.

Vous trouverez soit des études approfondies sur les techniques ou les technologies de votre métier, soit des initiations théoriques et pratiques de techniques ou technologies que vous désirez approcher ou mieux cerner. Vous découvrirez au verso la description des ouvrages récemment parus ainsi que les commentaires sur les additifs d'éventuelles rééditions.

Les titres dont la parution est prochaine sont également mentionnés.

La page suivante comporte la liste complète des titres, leurs codes et leurs prix.

VIENT DE PARAITRE :



- **11 auteurs**
- **360 pages**
- **300 schémas et illustrations**
- **Prix : 350 F**

Il y a bientôt trois ans démarrait ce travail de fond. Plus de vingt auteurs étaient sollicités pour concentrer en trois tomes les techniques du son. Le premier tome vient de paraître. Il traite de l'**Acoustique fondamentale**, des **Sources acoustiques**, de l'**Acoustique architecturale**, de la **Perception auditive**, des **Notions fondamentales de l'Electricité**, de l'**Enregistrement magnétique** ainsi que de la **Technologie audio-numérique.**

L'équipe des plus grands spécialistes actuels a été animée par Denis Mercier. Ensemble, ils ont mis sur pied un ouvrage actuellement unique au monde.

PROCHAINEMENT :

Collection jaune
Etude autour du 6809 (constructions et logiciels) de Claude Vicidomini
L'image numérique de Jean-Marc Nasr
Le Basic structuré de Jean-François Coblentz
Divertissements en Basic de Franck Brown

Collection noire
La création musicale par ordinateur de Frédéric Levé
Pratique de l'Amiga de Henri Cohen et François Dress

Collection noire (format 165 × 240)

	Réf.	Prix TTC
LES SYNTHETISEURS, UNE NOUVELLE LUTHERIE de Claude Gendre - 184 p. - Face au développement spectaculaire des synthétiseurs, grâce à l'électronique numérique, le besoin d'un ouvrage complet accessible et surtout bien informé des dernières ou futures techniques, se faisait ressentir. Le vœu est comblé, en 180 pages	E 15	140 F
LES HAUT-PARLEURS de Jean Hiraga - 320 p. - Un gros volume qui connaît un succès constant : bien plus qu'un traité, il s'agit d'une véritable encyclopédie, alliant théorie et pratique, histoire en une mine inépuisable d'informations, reconnue dans le monde entier	E 01	165 F
INTRODUCTION A L'AUDIO-NUMERIQUE de Jean-Pierre Picot - 160 p. - C'est le premier ouvrage paru en langue française traitant de l'audio numérique ; écrit par un professionnel, avec rigueur et simplicité, il explique brillamment les bases de cette technique : quantification, conversion, formats, codes d'erreurs	E 05	155 F
L'OPTIMISATION DES HAUT-PARLEURS ET ENCEINTES ACOUSTIQUES de Charles-Henry Delaleu - 240 p. - Seconde édition améliorée d'un ouvrage fort attendu des passionnés d'électroacoustique. Ce livre permet aux amateurs et aux professionnels de se familiariser avec les rigoureuses techniques de modélisation des haut-parleurs et enceintes acoustiques et d'en mener à bien la réalisation	E 04	154 F
LES MAGNETOPHONES de Claude Gendre - 160 p. - Pour tout savoir sur le magnétophone depuis l'avènement de cette mémoire des temps modernes, jusqu'aux enregistreurs numériques, en passant par la cassette «Les magnétophones» est un ouvrage pratique, complet, indispensable à l'amateur d'enregistrement magnétique	E 02	92 F
LES MAGNETOSCOPES ET LA TELEVISION de Claude Gendre - 256 p. - Complément direct des «Magnétophones» «Les magnétoscopes et la télévision» débute par un bel historique de la télévision et la description des premiers magnétoscopes. La théorie et la pratique de la capture et de l'enregistrement moderne des images vidéo en sont la teneur essentielle	E 03	155 F
L'ELECTRONIQUE DES MICRO-ORDINATEURS de Philippe Faugeras - 128 p. - Cet ouvrage est destiné aux électroniciens désireux d'aborder l'étude du «hard» des micro-ordinateurs. Cette étude s'articule autour du microprocesseur Z-80 très répandu, et en décrit les éléments périphériques : mémoire, clavier, écran, interfaces de toutes sortes	E 06	150 F
PERIPHERIQUES : INTERFACES ET TECHNOLOGIE de Philippe Faugeras - 136 p. - Faisant suite à la parution de «L'électronique des micro-ordinateurs», cet ouvrage s'adresse aux électroniciens désireux de s'initier aux montages périphériques des micro-ordinateurs, interfaces en particulier, qui permettent la communication avec monde extérieur	E 22	150 F
SELECTION DE L'AUDIOPHILE - TOME 1 : L'ELECTRONIQUE 256 p.	E 13	155 F
SELECTION DE L'AUDIOPHILE - TOME 2 : LES TRANSDUCTEURS 256 p. Introuvable aujourd'hui, une sélection des meilleurs articles de la célèbre revue «L'Audiophile». Le tome 1 traite de l'électronique audio à tubes et transistors. Dans un esprit identique, le tome 2 traite du domaine passionnant que constituent les transducteurs en audio.	E 12	165 F
LE MINI STUDIO de Denis Fortier - 160 p. - Le monde de l'audio évolue... Un secteur d'activité entièrement neuf vient d'apparaître : les mini-studios. L'ouvrage de Denis Fortier, ingénieur du son, aborde le sujet de la manière la plus globale. Après les données physiques indispensables, le choix des maillons, la manière d'installer et d'exploiter	E 25	140 F
LES TECHNIQUES DU SON Collectif d'auteurs sous la direction de Denis Mercier - 360 p. - Le Livre des Techniques du Son est le premier ouvrage interdisciplinaire en langue française s'adressant aux professionnels du son.	E 33	350 F

Collection rouge (format 135 × 210)

CONSEILS ET TOURS DE MAIN EN ELECTRONIQUE de Jean Hiraga 160 p. - Le «dernier coup de patte» apporté à un montage, celui qui fait la différence entre la réalisation approximative et le kit bien fini, ce savoir-faire s'acquiert au fil des ans... ou en parcourant «Conseils et tours de main en électronique»	L 07	68 F
LES LECTEURS DE COMPACT-DISCS 200 p. - Tout beau, tout nouveau, le lecteur laser. Qu'en est-il réellement ? Pour en savoir plus, un livre traitant du sujet s'imposait. «Les lecteurs de compact-discs» permet de faire son choix parmi 37 modèles testés, analysés, examinés et écoutés	L 10	130 F
LEXIQUE DE L'ELECTRONIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS de Jean Hiraga - 72 p. - Pour la première fois en électronique, un lexique anglais-français est présenté sous une forme pratique avec en plus des explications techniques, succinctes mais précises. Ce sont plus de 1 500 mots ou termes anglais qui n'auront plus de secret pour vous .	L 09	65 F
FILTRES ACTIFS ET PASSIFS POUR ENCEINTES ACOUSTIQUES de Charles-Henry Delaleu - 160 p. - Finis les calculs fastidieux et erronés ! Grâce à cet ouvrage, les concepteurs d'enceintes acoustiques gagneront un temps appréciable durant la phase d'étude et de mise au point : 120 abaques et tableaux pour tous types de filtres et d'impédances de HP !	L 11	85 F
17 MONTAGES ELECTRONIQUES de Bernard Duval - 128 p. Voici enfin réunies dans un même ouvrage, dix-sept descriptions complètes et précises de montages électroniques simples. Il s'agit de réalisations à la portée de tous, dont bon nombre d'exemplaires fonctionnent régulièrement. Les schémas d'implantation et de circuits imprimés sont systématiquement publiés	L 14	95 F
WEEK-END PHOTO de Philippe Folie-Dupart - 208 p. - Accessible à tous, «Week-end photo» permet de découvrir de façon simple les différents aspects de la photographie actuelle. Vous y trouverez les bases indispensables pour vous perfectionner, un guide de choix des appareils 24 × 36 et des illustrations abondamment commentées	L 20	130 F

Collection jaune (format 210 × 270)

INITIATION A LA ROBOTIQUE 96 p. - Cet ouvrage eut un succès retentissant dès sa sortie. Bien plus qu'un cours d'initiation, il s'agit aussi du premier recueil d'informations données par les concepteurs, les utilisateurs et les fans de cybernétique enfin réunis ! (épuisé)	P 08	115 F
INITIATION A LA MICRO-INFORMATIQUE COURS 1er CYCLE - LE VOLUME 1 de Claude Polgar - 272 p.	P 16	130 F
INITIATION A LA MICRO-INFORMATIQUE COURS 1er CYCLE - LE VOLUME 2 de Claude Polgar - 208 p.	P 17	130 F
INITIATION A LA MICRO-INFORMATIQUE COURS 1er CYCLE - LE VOLUME 3 de Claude Polgar - 250 p. Passé les premiers remous de la révolution que fut l'avènement de la micro-informatique, il fallut bien tenter d'en réunir les enseignements. Une lacune apparut : celle d'un ouvrage d'initiation à la programmation, universel et complet.	P 27	190
INITIATION A L'ELECTRONIQUE DIGITALE de Philippe Duquesne - 104 p. - Ce cours d'initiation à l'électronique digital est dû à Ph. Duquesne, chargé de cours de microprocesseurs au CNAM. L'objet de cet ouvrage est de présenter les opérateurs logiques et leurs associations. La technologie est évoquée, brièvement, elle aussi	P 19	95 F
INITIATION AUX MICROPROCESSEURS de Philippe Duquesne - 136 p. - Du même auteur, Ph. Duquesne, on nous propose cette fois-ci, de pénétrer au cœur même de l'ordinateur, de comprendre le fonctionnement de l'élément vital qu'est le microprocesseur et enfin de maîtriser l'assembleur, langage du microprocesseur	P 18	95 F
INITIATION TV : RECEPTION, PRATIQUE, MESURES, CIRCUITS de Roger-Charles Houzé - 136 p. - Issu d'un cours régulièrement remis à jour, ce livre permet à l'amateur comme au professionnel de se tenir au courant de l'état actuel de la technologie en télévision. De nombreux schémas explicatifs illustrent le contenu du livre	P 21	135 F
INITIATION A LA MESURE ELECTRONIQUE de Michel Casabo - 120 p. - Il n'existait pas, jusqu'à présent, un ouvrage couvrant de manière générale mais précise, l'ensemble des problèmes relatifs à l'instrumentation et à la méthodologie du laboratoire électronique. C'est chose faite aujourd'hui avec ce volume récemment paru	P 23	140 F
INITIATION AUX AMPLIS A TRANSISTORS de Gilles Le Doré - 96 p. - Après un bref historique du transistor, cet ouvrage traite essentiellement de la conception des amplificateurs modernes à transistors. La théorie est décrite de manière simple et abordable, illustrée d'exemples de réalisations commerciales. Le but du livre est de donner à chacun la possibilité de réaliser soi-même son amplificateur	P 24	130 F
INITIATION AUX AMPLIS A TUBES de Jean Hiraga - 152 p. - Complémentaires des «Amplis à transistors» «les Amplis à tubes» sera certainement une petite encyclopédie sur ce sujet : historique, mais aussi polémique puisque les tubes sont encore d'actualité et parce que les arguments en faveur de cette technique et ses défenseurs sont encore nombreux	P 26	155 F
INITIATION A L'ELECTRICITE ET A L'ELECTROTECHNIQUE de Roger Friederich - 110 p. - Vous trouverez aisément en librairie des ouvrages d'initiation à l'électronique ou aux techniques les plus avancées des circuits intégrés, etc. Mais si vous désirez une initiation aux bases de l'électricité et de l'électrotechnique sans vous en remettre à des ouvrages scolaires, alors vous ne trouverez pas !	P 28	150 F
INITIATION A LA VIDEO LEGERE - THEORIE ET PRATIQUE de Claude Gendre - 72 p. - Choix d'un standard ? Camescopes VHS, VHS-C ou 8 mm ? Connexion ? Compatibilité ? Accessoires ? Montage ? Enfin... comment filmer ? Le nouveau livre de Claude Gendre répond à toutes ces questions. Cet ouvrage essentiellement pratique n'a pas d'équivalent en librairie aujourd'hui	P 29	100 F
LES MONTAGES ELECTRONIQUES de Jean-Pierre Lemoine - 276 p. - Véritable encyclopédie. Plus de 1 000 dessins, 25 montages originaux	P 30	250 F
LE TELEPHONE ET LES RADIOTELEPHONES de Roger-Charles Houzé - 96 p., 73 schémas	P 31	130 F
LES BASES DE L'ELECTRONIQUE de Raymond Breton - 84 p., 162 schémas Vous ne connaissez pas l'électronique : ce livre vous permet d'accéder aux bases nécessaires mais néanmoins d'atteindre un niveau vous permettant d'aborder des constructions de bases	P 32	120 F

MVS

Diffusion auprès des libraires assurée exclusivement par les Editions Eyrolles.

Bon de commande à retourner aux Editions Fréquences 1, boulevard Ney 75018 Paris.

Je désire recevoir le(s) ouvrages(s) ci-dessous référencé(s) que je coche d'une croix :

E 01 ☐	E 02 ☐	E 03 ☐	E 04 ☐	E 05 ☐	E 06 ☐	L 07 ☐	P 08 (épuisé) ☐	L 09 ☐	L 10 ☐
L 11 ☐	E 12 ☐	E 13 ☐	L 14 ☐	E 15 ☐	P 16 ☐	P 17 ☐	P 18 ☐	P 19 ☐	L 20 ☐
P 21 ☐	E 22 ☐	P 23 ☐	P 24 ☐	E 25 ☐	P 26 ☐	P 27 ☐	P 28 ☐	P 29 ☐	P 30 ☐
P 31 ☐	P 32 ☐	E 33 ☐							

Frais de port : + 12 F par livre commandé, soit la somme totale ci-jointe, de Frs par CCP ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat-lettre ☐

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Ville ..... Code Postal .....

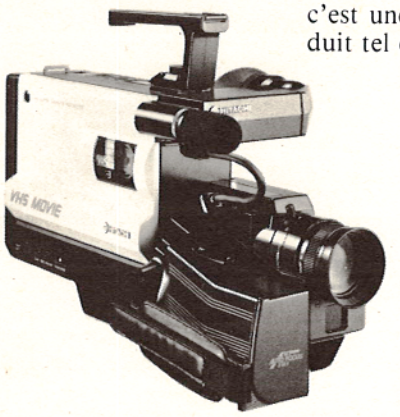
LE BON ANGLE BIEN ECLAIRE

La réussite d'un clip, en dehors de l'artiste, dépend souvent de la signification des images et de leur beauté.

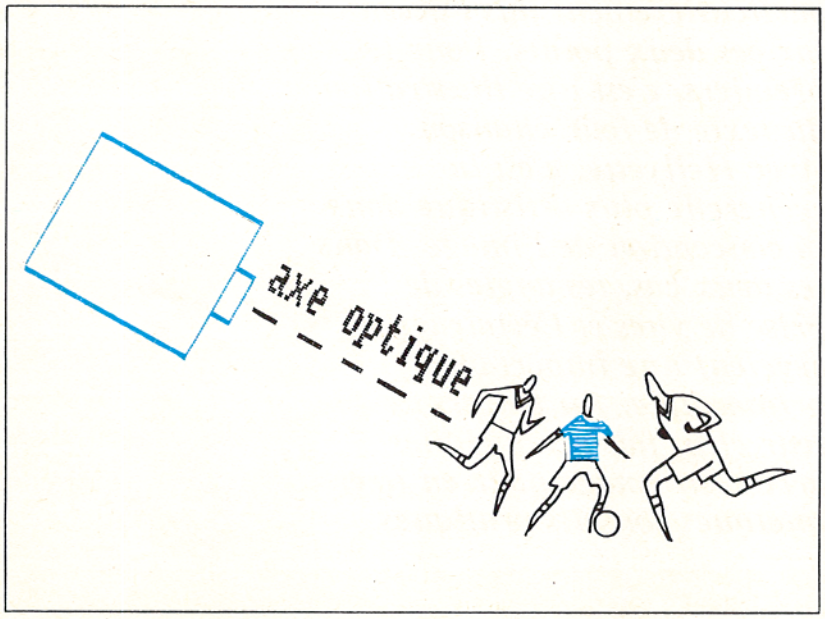
Graffiti et Hellyette ont particulièrement mis l'accent sur ces deux points. Pour les premiers, c'est une illustration du texte de leur chanson. Avec Hellyette, c'est la recherche plus artistique dans la conception de l'image. Dans les deux cas, les angles de prise de vues et l'éclairage revêtent une importance primordiale. Au travers de leur clip, faisons quelques arrêts sur image pour en tirer quelques conseils pratiques.

Trouver l'angle

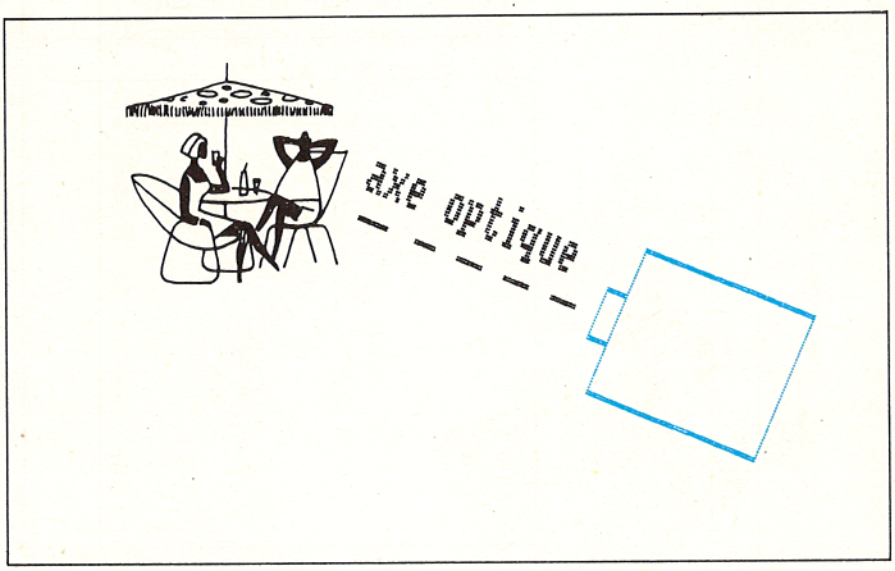
Le tournage avec histoire scénarisée se prépare de manière très précise, pour le choix des plans, vu qu'il y aura des répétitions de prise de vues avec des cadrages différents. L'expression filmique du clip se décide à ce moment.
Evitez tout de suite la prise de vue sty'e documentaire réaliste, qui est sans saveur (prise de face, à hauteur d'homme). Les trois axes de l'espace dans lequel la caméra peut évoluer vous offrent d'autres possibilités pour donner une signification particulière à votre image, suivant l'angle de prise de vues choisi. Heureusement, il n'y a pas de règle absolue, c'est une simple constatation, tel angle produit tel effet sur le spectateur.

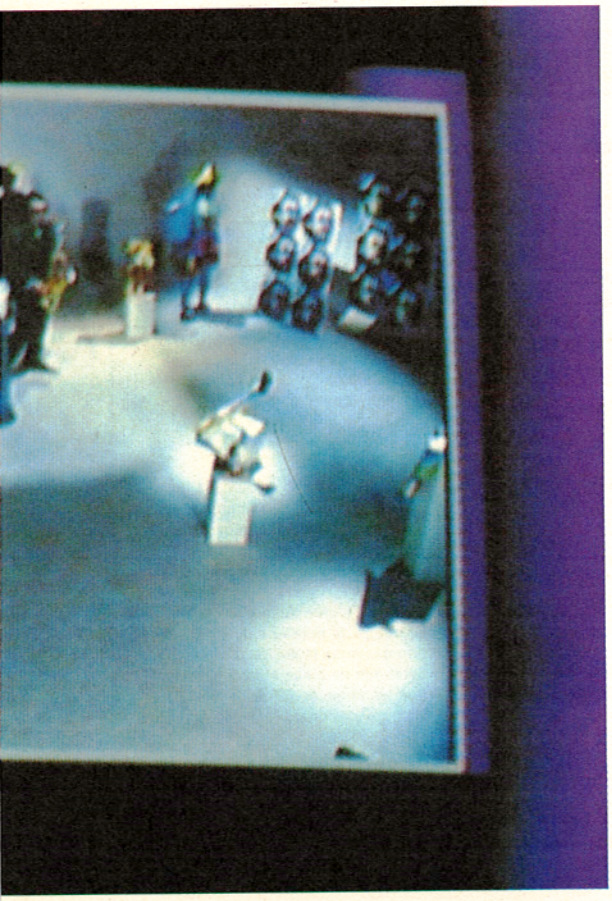


La plongée : La caméra est placée au-dessus du sujet à filmer et l'axe optique est dirigé vers le bas. Cela donne une impression de petitesse et d'écrasement (côté tragique) ou une simple valeur d'exploitation spatiale (vue d'ensemble d'une scène à partir d'un échafaudage).



La contre-plongée : La caméra est placée au-dessous du sujet à filmer et l'axe optique est dirigé vers le haut. Une sensation de grandeur et d'exaltation en ressort. Le sujet est magnifié. Cet angle de prise de vue est aussi employé pour produire des effets spéciaux, allongement, déformations grotesques.





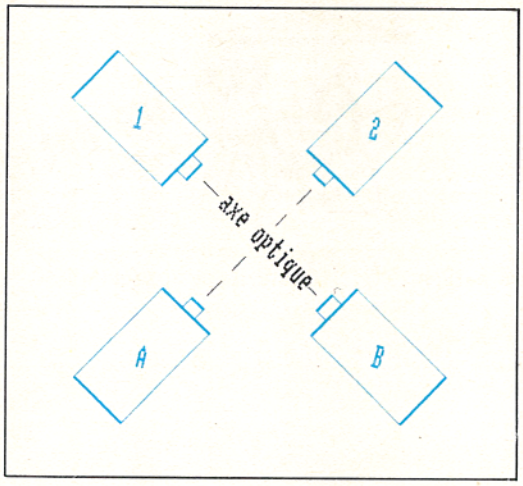
La caméra subjective

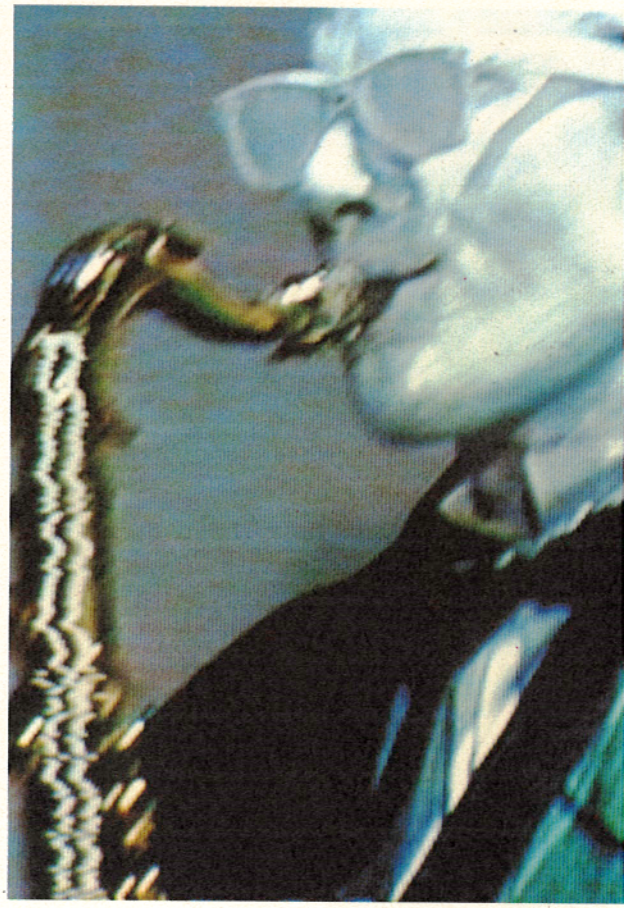
Le spectateur peut se représenter ce qu'est censé voir le personnage. S'il est couché, la caméra sera placée dans la position de l'homme couché et nous montrera ce qu'il voit de son lit. S'il regarde par un trou de serrure, on nous montrera la scène par le trou de la serrure. Ce style de prises de vues est souvent utilisé dans les films à suspense, où le spectateur doit s'identifier au héros. En fonction des mouvements de la caméra, le spectateur participe à l'action.

En général, le choix d'un plan vise surtout à créer l'atmosphère, l'angle de prise de vue apporte la déformation de l'image qui induit des sensations.

Avec les camescopes 8 mm (Sony CCD V8AF, Canon VME1, Kodak MVS 440, Pioneer, voire les VHS Hitachi VM 200S, Grundig, JVC, Thomson), vous pouvez, grâce à leur maniabilité et à leur compacité, trouver des angles «d'enfer».

Le champ-contrechamps : Ce système donne une vision plus détachée de l'action, car on voit alternativement les deux interlocuteurs. Cela permet de deviner des sentiments, d'après les jeux de physionomie qui se succèdent, de donner une dynamique de vie sur un découpage. On tourne deux fois le même plan avec des angles de prises de vues opposés. Une prise avec la caméra 1, puis avec la caméra 2. C'est au montage que l'on coupe les plans alternativement.





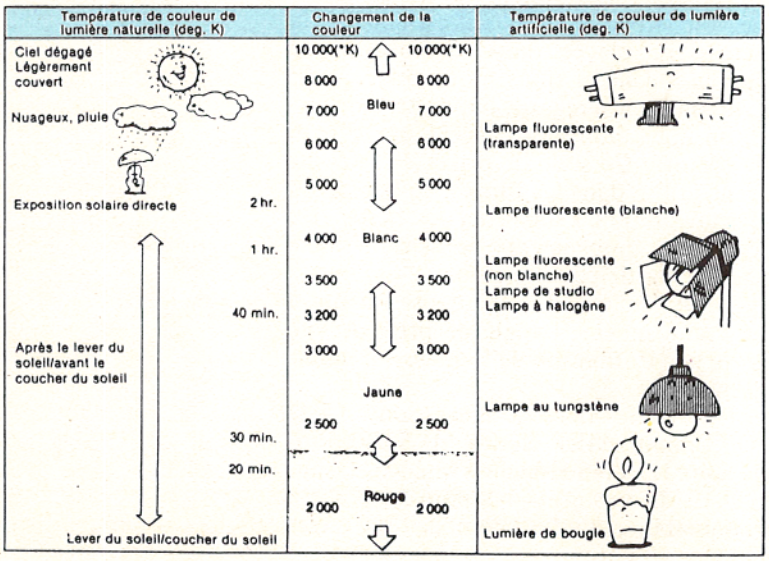
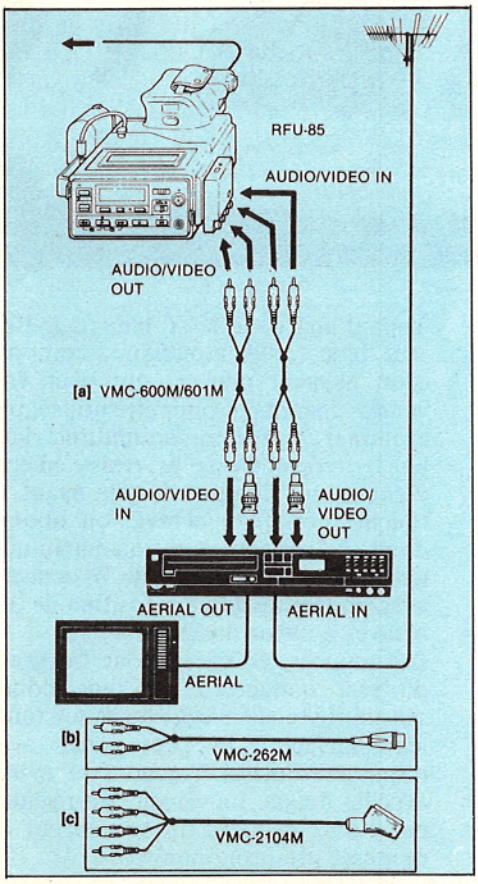


Tableau 1 : Tableau des différentes valeurs en «lux» de différentes conditions d'éclairage (avec indication des possibilités de tournage en vidéo). Document Sony.

	Unité: lux	
Filtre neutre requis		Montagne enneigée Champs enneigés Plage de sable, journée ensoleillée en été
Enregistrement normal	100 000	Journée ensoleillée, à midi (100 000) Journée ensoleillée, dans l'après-midi (35 000) Couvert, à midi (32 000)
	10 000	Couvert, une heure après le lever du soleil (2 000)
	1 000	Eclairage de bureau à lampes fluorescentes, près d'une fenêtre (1 000) Journée ensoleillée, une heure avant le coucher du soleil (1 000) Comptoir dans un grand magasin (500～700)
	500	Guichet de gare (650) Eclairage de bureau à lampes fluorescentes (400～500)
Eclairage vidéo recommandé	300	Eclairage de pièce à deux lampes fluorescentes de 30 watts (300) Quai de station de métro (300)
	100	Arcade de nuit (150～200)
Eclairage vidéo requis		Entrée de théâtre (15～35) Lumière de bougie (10～15)
	10	



Faire bonne image

Le système CCD (1), qui est un senseur numérique transistorisé, donne une qualité d'image surprenante, et évite les effets de rémanence dus aux tubes. Souvent la mauvaise qualité du rendu des couleurs provient de l'équilibrage des blancs (2), qui a été oublié. Avec le V8AF de Sony, ce problème est résolu, grâce au voyant lumineux orange qui apparaît sur le viseur et indique si le «White Balance» est fait ou pas (voir tableau 1).

La multitude de positions que peut prendre la partie optique du viseur (miroir de renvoi et lentille grossissante) offre la possibilité, dans des situations difficiles, de trouver les bons angles de prise de vues. Ce camescope dispose d'un zoom à focale variable de 12 à 72 mm (×6), avec une ouverture à F1,4 et d'une mise au point manuelle ou automatique (auto-focus). L'auto-focus ne pouvant être utilisé pour un sujet à une distance supérieure à 12 m, cette fonction est appréciable quand on tourne sans préparation (style reportage).

Le CCD V8AF n'a pas de position macro, mais la nouvelle V7AF dispose de cet avantage.

Pour réussir une image, il faut une bonne luminosité. Cela s'obtient par le réglage du diaphragme. Comme pour la mise au point, nous disposons de deux options, manuelle ou automatique. Dans le cas où un sujet passe d'un endroit éclairé à un endroit sombre rapidement, le réglage automatique trouve l'exposition correcte sans trace de pompage. Les trois positions «Back Light - Normal - High Light) permettent respectivement d'augmenter la luminosité, si le sujet est en contre-jour, de garder la luminosité normale, de diminuer la luminosité si le sujet est fortement éclairé.

La notion de LUX correspond à une valeur numérique vous permettant d'équilibrer votre éclairage pour obtenir une meilleure image (voir tableau 2).

Avec son générateur de caractères et son fondu au noir, le CCD V8AF vous permet de terminer des séquences dont on ne veut pas de l'image mais du son, ce qui rend plus pratique le montage sur un magnétoscope de salon (voir dessin).

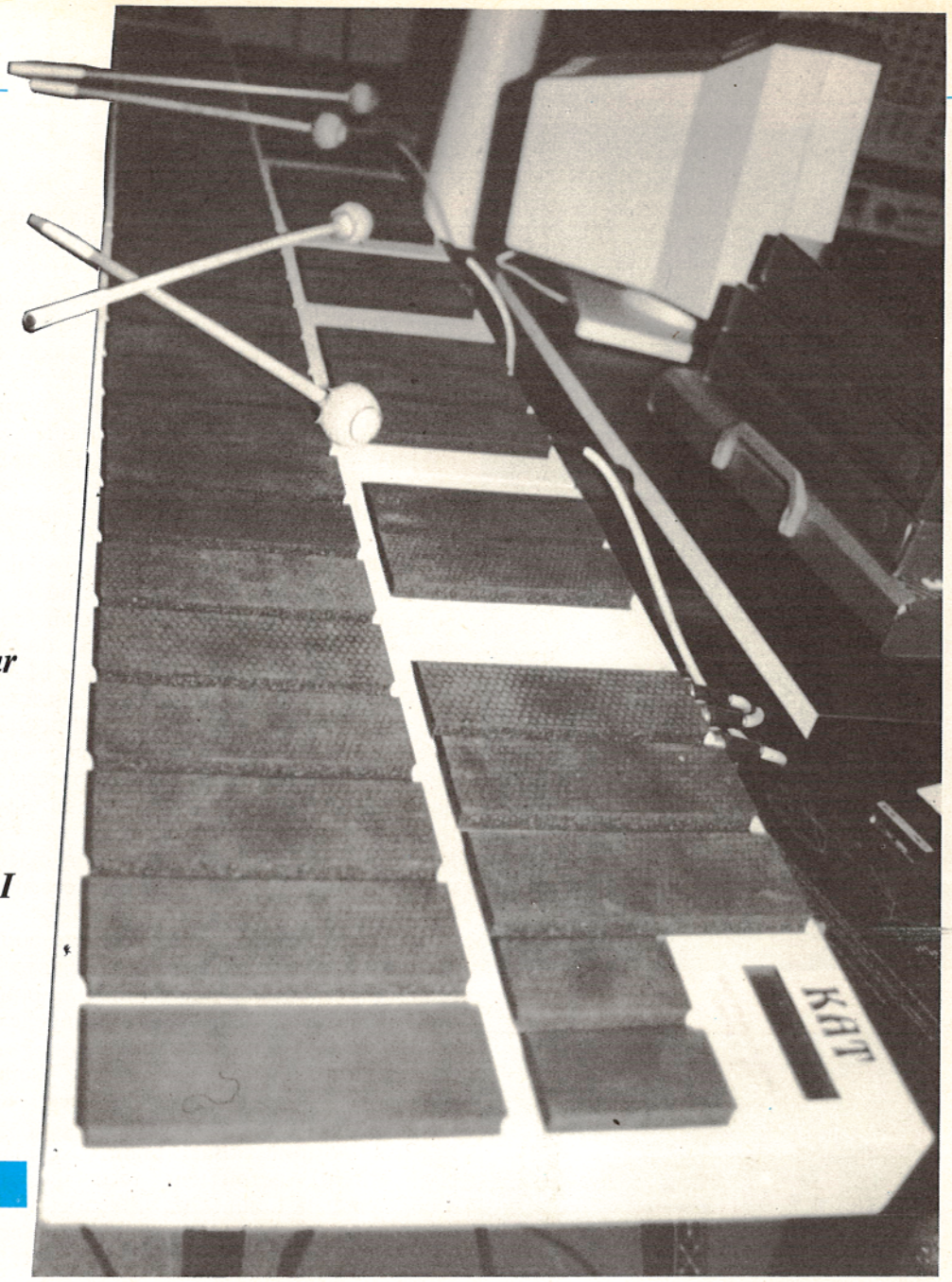
Epilogue

Vous commencez à être paré pour réaliser un clip qui se tienne, votre producteur se profile à l'horizon... Dans le prochain numéro, il se rapprochera encore plus de vous. La façon de filmer quelqu'un en mouvement et de placer la lumière seront nos prochains sujets de conversation.

Alain Hasse

ERRATUM

Dans le numéro 8 de M.V.S., article «Le 1er clip», il fallait lire, page 34 : «Un bon clip pro coûte entre 150 et 300 000 F...»



Du nom de son concepteur Bill Katovski, ancien ingénieur de chez Pearl, USA, qui a monté sa propre affaire, le KAT vient s'ajouter aux quatre ou cinq vibraphones MIDI déjà sur le marché. Ses possibilités, intéressantes et multiples, et sa facilité de programmation ont retenu notre attention.

A.M.

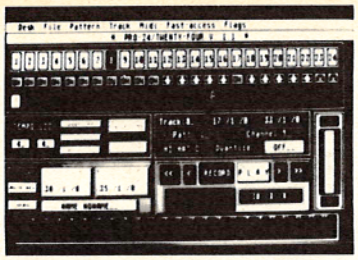
LES BAGUETTES SONT CUITES

COUP DE COEUR

BILLY THE KAT

Tout d'abord, le KAT n'est pas d'un seul bloc, mais modulaire, composé d'un élément master, qui peut être vendu séparément pour être utilisé, par exemple, comme un pad multiple dans une batterie et d'au plus, trois éléments d'extension. Chaque élément ayant 13 touches, soit une octave, on obtient donc, dans la configuration maximum, un «vrai» vibraphone de 4 octaves, avec possibilité de transposition de ±7 octaves à partir du DO3.

Les touches, en caoutchouc intégrant du semiconducteur, ont une bonne sensibilité répartie également sur toute leur surface. On peut jouer avec n'importe quelles baguettes et même avec les doigts. La vélocité est réglable par l'intermédiaire de 16 courbes de réponses pré-programmées.



PRO 24

SARO

PRÉSENTE

une gamme de logiciels pour *Atari ST*

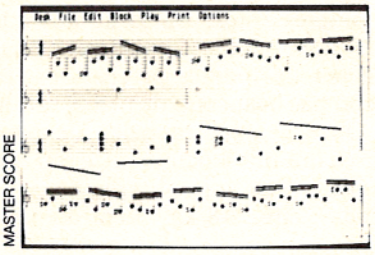
SMP 24

PRO 24 :

Séquenceur 24 pistes - Temps réel (1/384ème) - Pas à pas - Édition sur partition - Variations de tempo en temps réel - Crescendo, decrescendo - Dump universel - Tracking multi-canaux - 200 000 événements Midi.

SMP 24 :

Synchroniseur SMPTE + Processeur MIDI (2 in, 4 out) - Résolution : 1 BEAT - 32 programmes - Pilotable par software - 2 splits par MIDI OUT - 24, 25, 30 images par seconde - Transformation de synchronisation sur bande en SMPTE.



MASTER SCORE

MASTER SCORE :

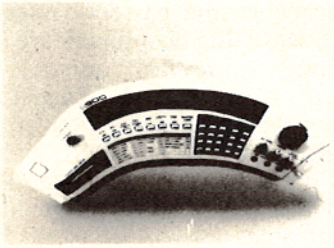
Éditeur de partition professionnel - Compatible avec le PRO 24 - 24 pistes - Toutes altérations - Caractères alphanumériques.

SOUND WORKS :

Éditeur de S.900 AKAI - Travail sur la coupole du son - Recherche des points de looping - Crossfade - Inversion - Mixage - Addition, soustraction - Travail simultané sur 3 échantillons.

CÉCILE 7 :

Éditeur de D.X.7 - Visualisation de tous les paramètres et des enveloppes graphiques - Sauvegarde sur disquette.



SOUND WORKS

ST STUDIO :

Stockage sur disquette de toutes informations MIDI - Sons, banques de sons, mémoires, boîtes à rythme.

POUR TOUT RENSEIGNEMENT, CONTACTER :

SARO INFORMATIQUE MUSICALE
5, Bd Voltaire - 75011 Paris
Tél : 43.38.96.31

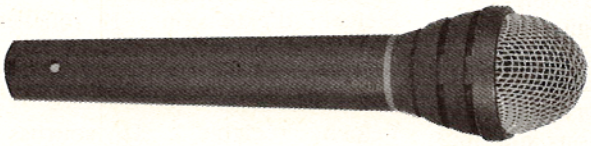
AKG acoustics

Série non réflective

Le charme
d'une nouvelle génération discrète

D112

C410



D310NR

D321

D330

DEMANDE DE DOCUMENTATION

NOM.....

ADRESSE.....

HARMAN FRANCE - PÉRIPOLE 243 33, AVENUE DU MARÉCHAL DE LATTRE DE TASSIGNY
94127 FONTENAY-SOUS-BOIS - TÉL. (1) 48.76.11.44

Le KAT étant destiné aux percussionnistes, on le programme à la baguette. Deux touches supplémentaires, plus petites, sur la partie master, permettent de passer du mode «Play» au mode «Edit» en tapant deux fois (pour éviter les erreurs de frappe) sur celle de gauche, celle de droite est un «Panic Button», on tape deux fois pour faire un All Notes Off.
En mode «Edit», chaque touche du «master» correspond à une fonction et l'on dispose de 512 patches organisés en un système de «songs» et de «set-up». Les «songs» étant des enchaînements de «set-up» ou patches. Pour passer d'une page à l'autre du programme, et pour déplacer le curseur, on tape. Voyons un peu quelles sont les fonctions MIDI : «Assign», pour assigner un numéro de note MIDI à n'importe quel pad, ce qui permet d'avoir un clavier «reverse», de déclencher une boîte à rythme, etc. Les deux zones de split sont affectables chacune à un canal MIDI, en mode «Double» le son est doublé à l'octave sur toute la longueur du clavier, les deux zones de clavier se recouvrent, mais les réglages d'octave reste en vigueur comme si on était en split. La fonction «Advance» permet de se déplacer dans les mémoires. «Répétition» pour répéter indéfiniment une «song» et «End» pour arrêter et passer à une autre.
«FX-Preset» permet d'affecter un programme de reverb ou de delay au canal 16, un deuxième «FX-Preset» permettra dans la prochaine version d'affecter le canal 15 pour déclencher un Program Change dans un mix MIDI automatique.
Et ce n'est pas tout, car avec les pieds on fait aussi beaucoup de choses. Le KAT dispose de trois connexions «Foot swtich» très utiles et qui, très intelligemment, font marcher les pédales de toute marque dans le même sens. Commençons, en toute logique par le Foot Switch 3 qui peut être assigné à une fonction, que l'on peut ainsi obtenir en temps réel, sans passer par le mode «Edit». Les fonctions qui lui sont assignables sont nombreuses, preset, Transposition, n° de Sustain, Vélocité Minimum, Rappel du Set-Up en cours tel qu'il était au départ, retour d'un cran dans le n° du Set-Up, Sustain On/Off, etc.
Le Foot Switch 2 est une pédale sustain, qui vient s'ajouter au sustain programmable (de 0 ms à 6 s, par pas de 5 ms) qui peut être différent de chaque côté du point de split (Sustain Left, Right ou Both). Ce qui permet de jouer des sons de violons en couplant le jeu sur le clavier et la pédale, sans attraper de crampes. On peut aussi déclencher une note avec ce foot switch en plus des baguettes (10 notes mémorisables). Avec la fonction «Hi-Hat» on déclenche une note en appuyant sur la pédale et une autre en la relâchant, ce qui permet, comme son nom l'indique, de faire une pédale charleston, entre autres. «Set-Up Step» permet d'avancer dans les programmes, et enfin on peut déclencher ou arrêter un séquenceur (Start/Stop/Continue).
Avec le 1, on peut avoir les mêmes fonctions que sur le 2, ce qui permet de répartir les tâches comme on veut.
Comme il n'y a pas de sons dans le Kat, il faut lui adjoindre un module sonore. N'importe lequel peut convenir, pourvu qu'il soit MIDI. Pour avoir des sons de percussions, un échantillonneur est tout indiqué (Akaï S700 ou S900), les sons de percu étant les plus faciles à sampler.
De nombreux Kat sont déjà en circulation (plus de 250 vendus en 6 mois aux USA) et des vibraphonistes des plus réputés l'ont adopté, parmi eux, Dave Samuel (Zappa, Spyrogyra), Ed Mann, David Fridman en France. L'IRCAM et l'orchestre Inter Contemporain sont intéressés ainsi que les percussions de Strasbourg.

Fiche technique

Vibraphone MIDI modulaire : 4 octaves maximum.
Elément master : 13 touches (1 octave) + 2 touches de programmation, écran LCD. MIDI in/out × 3. 3 entrées «expandeur», 3 entrées Foot Switch. Réglage de la sensibilité.
Elément d'extension : 13 touches. 1 sortie «master».
Touches en caoutchouc intégrant du semi-conducteur.
Vélocité réglable : 16 courbes de réponse préprogrammées.
Sustain programmable : de 0 ms à 6 s, par pas de 5 ms, assignable à chaque zone de split.
Transposition : ±7 octaves.
Split deux zones.

Poids : 7 à 8 kg (complet).
Prix : Master : env. 10 000 F. Chaque extension : 5 000 F. Complet : env. 25 000 F.
Importateur : Calao 4 rue de Picardie 75003 Paris. Tél. (1) 48.04.07.37.

Le Kat : vibraphone MIDI

Prix : environ 25 000 F, plutôt moins. 4 octaves, à partir du DO, plus possibilités de transposition de plus ou moins 6 octaves. Vélocité.
Le système est modulaire, il y a le Kat Master, qui gère toutes les fonctions MIDI, on peut l'utiliser seul, on peut très bien s'en servir comme d'un octapad, avec des possibilités MIDI vraiment intéressantes, on peut aussi le mettre dans un kit de batterie, pour déclencher des petites percussions, ça ne prend pas beaucoup de place, sur un pied. On peut donc rappeler 3 expandeurs, ce qui fait 4 octaves. Ce qui fait la tessiture d'un vrai vibraphone.
Le poids : env. 7-8 kg, 3 cm d'épaisseur.
Les touches ne sont pas des capteurs, on a une sensibilité bien supérieure (on peut jouer avec les doigts, ou n'importe quel type de baguettes, baguettes de caisse-claire pour faire des roulements pianissimo). L'intérêt c'est qu'on a une très bonne sensibilité, avec en plus des courbes de réponse programmable.
Matériau de revêtement ?? Semiconducteur. Mousse de caoutchouc.
Simmons.
On a la même sensibilité partout sur le pad. Au niveau du jeu, ce n'est pas tellement déroutant, ça ne change pas tellement. Les baguettes légères marchent très bien.
Nombre de Kat vendus ??
Pas de problème de SAV.
On peut jouer ce que l'on veut, au niveau percussion. Caisse claire, tombales...
On programme tout à partir du master en tapant, avec ses baguettes sur les notes. Il y a un écran LCD qui donne les indications. Chaque touche a une fonction. Dans le mode «Play», on joue normalement 512 patches. C'est organisé en un système de songs et de set-up ce qui permet, surtout pour la scène, quand vous passez dans un song, d'aller dans un sens ou dans l'autre, en appuyant sur un foot switch, soit d'avancer, de faire une boucle sur quelques numéros. Il y a un certain nombre de chaînage. Quand on est en mode «Play», il y a deux petites touches supplémentaires qui permettent de changer de modes, on tape deux fois sur la gauche pour aller dans le mode «Edit», deux fois pour éviter les erreurs de frappe et la touche de

droite sert à faire un «All Notes Off». C'est un instrument pour les percussionnistes, faut pas trop les dérouter, faut qu'ils tapent. Si on passe en mode «Edit», on déplace le curseur en tapant. Il y a des configurations de notes qu'on peut programmer, c'est-à-dire qu'on peut faire des claviers revers ou des configurations de claviers qui émettent sur une note MIDI une autre, notamment si on veut se fixer une boîte à rythme externe. On peut assigner le numéro de note MIDI à n'importe quel pad. Page suivante, la gestion du canal MIDI de chaque côté du point de split (2 zones). Chaque zone peut être assigné à chaque canal MIDI. Ensuite, fonction pour se déplacer dans les mémoires («advance»), «Repetition», pour répéter une song indéfiniment en boucle, quand vous arrivez au dernier numéro de set-up, vous revenez au premier numéro de set-up. «End», ordre de fin de chanson, pour passer à la suivante qui aura été programmée. Song = suite de configurations de claviers. Song : plusieurs configurations de claviers dans un même morceau de musique, ça fait une «chanson». Gestion des trois feet switches, un des trois (le 3) est assigné en fonction c'est-à-dire une fonction choisie que l'on peut avoir en temps réel (sans passer par le mode Edit, on peut faire des transpositions, des changements de courbe de vélocité, tant que la pédale est appuyée, l'octave master a toute une série de fonctions, c'est un sous-programme de fonction. Fonctions assignables : les presets, la transposition, le all time ?? ou le minimum vélocité sur juste le split gauche, le split droit ou sur les deux, rappel du set-up en cours comme il était avant, retour d'un cran dans les programmes Set-up, All... On/Off.

Sustain programmable en ms, plus pédale de sustain (foot switch 2). On peut avoir du sustain sur les deux côtés du split. Départ de séquenceur (Start/Stop/Continue). On peut envoyer un signal de Notes Off au pied, Foot notes ; on peut déclencher une note assignée, au pied, en plus des baguettes, on peut en mettre une dizaine en mémoire, fonction «Hi-Hat», quand on appuie sur la pédale, on a une note MIDI au clavier et quand on appuie plus on en a une autre, ce qui permet notamment de faire une pédale charleston, de faire les ouvertures-fermetures avec le pied, bien utile. «Set-up Step», pour avancer dans les programmes, on peut assigner les feet switches un peu comme on veut. «Sustain Left», «Sustain Right», «Sustain Both».

Foot switch 1, il gère l'avancement dans les programme, comme le 2. Les sustains programmables, il y a un «All Time» qui est programmé et que l'on peut avoir différent de chaque côté du point de split et qui peut aller de 0 à 6 secondes par pas de 5 ms. Ça permet vraiment d'avoir la liaison entre ce qu'on joue et la pédale de sustain (essai avec sons samplés violoncelle) sinon c'est très dur d'arriver à faire un truc qui soit un peu comme le ferait un archet en utilisant la pédale de sustain, ça demande un trafic infernal, tandis que la pédale en corrélation avec le sustain, on arrive vraiment à avoir un jeu réaliste et intéressant et adaptable à n'importe quel type de son. On peut avoir un sustain d'un côté et pas de l'autre.

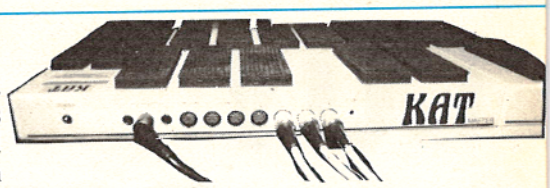
Et en plus, il est intelligent, parce que souvent on a des problèmes de pédale de sustain, selon les marques, elles ne fonctionnent pas toutes dans le même sens (au relâchement ou à l'enfoncement), eh bien lui, vous branchez la pédale avant de l'allumer et à l'allumage, il reconnaît quel type de pédale c'est et il s'adapte pour qu'elles fonctionnenet toutes dans le même sens ! Même si elles sont de marques différentes.

En mode «double», on peut avoir un son doublé à l'octave sur toute la longueur du clavier. En mode «double», ça veut dire que les deux zones de clavier se recouvrent, par contre, les réglages d'octave restent en vigueur, comme si on était en split.

La courbe de réponse de vélocité, il y a 16 courbes de réponse de vélocité. On a de plus en plus de progression. Il y en a certaines qui font donner très vite un maximum, par contre il y en a qui sont complètement linéaires, alors en général, les plus linéaires sont numérotées à partir de 1, ça permet d'adapter le jeu à la baguette et à ce qu'on a envie de faire.

Pour les pêches de cuivres par exemple, il n'y a pas besoin d'une courbe de vélocité tellement progressive, il faut qu'il y ait la patate. Par contre, pour faire une caisse-claire, fine, avec les roulements, on a besoin d'une vélocité avec des «piano» pour avoir des nuances. Pour l'instant, les courbes ne peuvent pas être modifiées, mais on peut envisager un Up-date du soft. La courbe de vélocité peut être différente à gauche et à droite du point de split, pour avoir deux courbes simultanément.

La vélocité minimum : quel que soit



l'impact que vous donnez, ça va toujours donner une vélocité minimum, qui se chiffre de 0 à 120, en pas de 8. Comme partir de 0 ne sert à rien, on peut supposer que cette petite erreur sera vite corrigée, de 8 à 128 serait plus logique.

La transposition, on peut transposer 7 octaves dans un sens et 7 dans l'autre en partant du DO3.

FX-Preset : C'est un preset qui est émis apparemment sur le canal 16 et un numéro de preset. «FX», est-ce que c'est pour piloter un effet MIDI.

Une fois qu'on a compris les notions de base, c'est vraiment facile à programmer, le manuel on l'oublie très vite.

Expandeurs : S900 et S700, impeccable pour les sons de percu.

Le marché : les percusionnistes, les clavieristes, l'IRCAM est intéressé (percu de l'Inter-Contemporain), les Percussions de Strasbourg, il y a beaucoup de gens qui sont intéressés et pour l'instant ça cause, beaucoup de gens viennent le voir.

J'espère avoir l'exclusivité européenne.

Quelques perseonnalités, parmi les vibraphonistes les plus réputés l'ont déjà adopté, Dave Samuel (Zappa, Spyrogira), Ed Mann, David Fridmann... Je l'ai vu fonctionné sur scène sans savoir que c'est le Kat, l'année dernière à L'Olympia quand j'ai vu Spyrogyra. Et Dave Samuel avait un truc électronique, je ne savais pas ce que c'était et en fait c'était le Kat.

Le concepteur s'appelle Bill Katovski, dans le Massachussets.

Historique : l'ingénieur qui a conçu le Kat était avant chez Pearl USA, dans l'équipe des concepteurs de SyncussionX. A l'époque, j'avais vu dans une revue américaine de percussions, le prototype d'un appareil de chez Pearl, qui était un synthétiseur vibra, le synthé était dedans, c'était un synthé analogique, sans programmation, pas de mémoire, et je m'étais branché avec lui. Mais lui a quitté Pearl et a fondé sa propre société, et développé ce produit au moment où le MIDI est sorti. Pour l'instant, il ne fait que ce produit.

On peut acheter les unités séparées, le module master coûtera environ 10 000 F et chaque expandeur 5 000 F.

Le Kat MIDI Percu Controller.

GUY BATTAREL

LE MONSTRE DU PLACARD

Guy Battarel est compositeur et arrangeur. Jeanne Mas et Stéphanie, entre autres, doivent quelques tubes à son talent et à son savoir-faire. Ce spécialiste des synthés, sampler, MAO et le reste de la tribu nous a aimablement ouvert les portes de son MIDI studio... le «placard» comme il l'appelle ! Un endroit où Guy Battarel règne sur un monstre nommé HiTec... Il vous en révèle tous les secrets.

MUSIC VIDEO SYSTEMES : Pourquoi un home studio ?

Guy Battarel : J'étais en vacances sur la plage avec ma femme et dans la conversation nous avons évoqué la possibilité de faire l'acquisition d'un 16 pistes pour faire évoluer l'équipement purement maquette que je possédais alors. De là a germé l'idée de monter une structure pour faire nos propres productions... En rentrant, nous avons constitué une société d'édition, Digital Music, et nous avons acheté dans la foulée un... 24 pistes et une console, le reste n'étant par la suite que l'engrenage infernal de l'éternelle escalade. Cela dit, il faut quand même souligner que l'impression de densité d'équipements qui règne ici est due plus aux dimensions réduites du studio qu'au nombre d'appareils. Je ne suis pas un boulimique de matériel, bien au contraire. Je préfère de loin avoir quelques systèmes très performants et exploiter à fond leurs possibilités.

M.V.S. : Quelle est votre motivation profonde pour avoir un studio chez vous ?

G.B. : Contrairement à d'autre, ça n'est pas du tout un ras le bol quelconque des grands studios qui m'a poussé à m'installer chez moi. Il faut se rendre compte que décâbler, transporter en studio et recâbler des synthés ou un système comme l'ensemble PPG prend énormément de temps. Dans une journée, on ne fait pas vraiment grand chose. Avoir mon matériel opérationnel chez moi me permet d'être incomparablement plus efficace. Les clients en sont d'ailleurs bien conscients et je suis loin d'être le seul à avoir adopté cette façon de travailler.

M.V.S. : Il y a aussi l'aspect confort de travail...

G.B. : Oui c'est sûr ! Ici je travaille en pantoufle... Il y a aussi moins de problème de téléphone qui sonne sans arrêt dérangeant une fois l'ingénieur du son, une fois l'assistant... Ici je peux être totalement efficace. On me porte une cassette, on me dit il faut faire un arrangement, il faut finaliser les idées musicales qu'il y a dessus... Je sors mon forfait studio et après, c'est mon problème ! Si je passe un jour ou deux de plus, ça me regarde. Je peux prendre le temps de faire les choses avec un peu de recul. Après avoir réalisé une première approche il m'arrive souvent d'aller planter mes tomates dans le jardin et de revenir dans le studio deux heures après avec une oreille différente vis-à-vis de mon travail qui

peut alors être revu et fignolé d'une façon beaucoup plus positive que si j'étais pris dans le planning d'un studio.

M.V.S. : Travaillez-vous seul ?

G.B. : Oui, les producteurs et les artistes qui me connaissent me font confiance. En studio, quand vous avez plein de monde sur le dos, vous devez lutter contre la technique mais également contre les gens qui sont impliqués dans la production, qui ne comprennent pas toujours très bien où vous voulez aller, qui ne savent pas toujours exprimer ce qu'ils veulent et qui finissent par introduire eux-mêmes, sans vraiment s'en rendre compte, une distorsion par rapport à ce qu'ils voulaient vraiment et que vous leur auriez peut-être donné s'ils n'avaient pas été là.

M.V.S. : N'y a-t-il pas, plus aujourd'hui qu'hier, un problème de communication ?

G.B. : Absolument. Tout le monde parle du MIDI, du sampling, de la synchro sans savoir dans la plupart des cas de quoi il s'agit. Moi, je préfère discuter avec les artistes et les producteurs avant de commencer à travailler. On se met bien d'accord sur la direction à prendre, sur tous les paramètres artistiques de la production et après, je m'enferme dans mon placard et je remplit mon 24... Quand mes bases sont réalisées, on va en studio traditionnel pour faire les chœurs, la voix, etc.

M.V.S. : Vous êtes équipé d'un 24 analogique... au stade où vous en êtes, pourquoi pas le numérique ?

G.B. : D'abord parce que c'est moins cher... Ensuite pour la raison qu'il faut respecter un certain standard. Mes bandes sont terminées dans d'autres studios ; le standard qui circule le mieux encore aujourd'hui, c'est le 24 pistes 2'' analogique. Si le reste de la production doit se faire sur une machine numérique, le report de la bande analogique ne pose aucun problème.

M.V.S. : Il y a quand même du numérique chez vous... Parlez-nous du PPG Hard Disk que vous avez ici.

G.B. : Contrairement à certains, je n'utilise pas cette machine comme sampler. Akaï et d'autres savent faire des engins pour ça et qui coûtent dix fois moins cher. Je m'en sers par exemple pour faire du 48 pistes avec mon 24 pistes. Une fois que j'ai rempli toutes les pistes de ma bande 24 et que j'ai besoin de pistes supplémentaires, je fais un tracking sur le PPG pour libérer mon 24. Comme les deux machines travaillent en synchro SMPTE, pas de problème pour la suite de la production ! Le gros avantage est qu'avec le PPG qui est un enregistreur numérique, je n'ai aucune perte de qualité. Une autre application du PPG, c'est la compression temporelle dans la production de jingles ou de spots pub. Vous pouvez ainsi caler pile dans le temps un jingle trop court ou trop long, remettre un speaking en place, sans changer la hauteur du son. A l'inverse, il est également possible de changer la tonalité sans bouger le tempo. On peut aussi prendre des bouts d'une chanson et les réexploiter dans une autre tonalité. On peut prendre les chœurs d'une séance qui a coûté une fortune et les réutiliser dans autre chose, à la tonalité et au tempo qu'on veut. Le PPG est un outil d'une très grande souplesse qui permet de gagner du temps et donc de l'argent avec, en prime, une qualité exemplaire.

M.V.S. : Quels sont les effets que vous affectionnez particulièrement ?

G.B. : Moi je suis un fanatique de l'Eventide SP 2016. Je dois être d'ailleurs un des premiers à Paris à avoir craqué là dessus. C'est une machine qui est relativement chère par rapport à ce qui est proposé maintenant mais elle est dotée d'une très large gamme de possibilités. Elle offre en particulier de très bons programmes de vocoder, de simulation d'espaces, des réverbérations en stéréo de grande qualité avec des pré-délais sur chaque voie, une fonction sampler et une foule d'autres choses. Il s'agit d'un appareil qui, lorsqu'on le connaît bien, permet une très grande variété d'effets avec une constance de qualité remarquable. Autrement, j'aime bien aussi une petite machine comme le SPX 90 Yamaha qui coûte trois fois rien et qui a des programmes fantastiques. Autrement, j'utilise comme tout le monde des délais, des flanges, des DBX, etc. Personnellement, je considère qu'il est complètement ridicule d'acheter un appareil, même à 5 000 F et ne s'en servir que sur un seul de ses programmes. Moi, j'aime bien aller au fond des choses, exploiter au maximum les possibilités. Je suis sûr qu'il y a des gens qui ont des effets dans leurs racks dont ils ne soupçonnent pas les capacités.

M.V.S. : Vous avez trois types d'écoutes, pourquoi ?

G.B. : Quand vous allez dans les divers studios parisiens vous voyez dans les cabines des Auratone, des Yamaha, des JBL qui servent de référence aux gens qui y travaillent. J'ai essayé d'avoir ici un échantillon représentatif des enceintes que je rencontre dans les dits studios quand j'y vais pour finir un travail. Cela dit l'écoute absolue moi, je ne l'ai jamais rencontrée... Chaque studio a la sienne avec ses qualités et ses défauts.

M.V.S. : Qu'est-ce que vous aimez trouver dans une écoute ?

G.B. : J'aime bien la largeur du son. Actuellement on ne va pas trop dans ce sens-là. On cherche plutôt à étriquer les sons pour avoir de la dureté. En fait tout dépend du genre musical. On est de toutes façons obligé de faire des compromis et tout le monde marche un peu au pif ! Comme j'ai la chance d'aller dans beaucoup de cabines diverses, j'ai pu me faire, compte tenu du cubage et de l'acoustique de mon local, une écoute qui me permet de ne pas avoir de surprises désagréables quand j'emmène mes bandes dans les grands studios. Cela dit, avoir en home studio une écoute à laquelle on puisse véritablement se fier n'est pas toujours une chose simple.

M.V.S. : Vous êtes avant tout un musicien. L'univers technologique qui entoure aujourd'hui la création ne vous pose-t-il pas de problèmes ?

G.B. : Je dois avouer que je ne suis pas un excellent pianiste... C'est un peu ce qui m'a amené au synthé. Après la passion pour ces instruments a fait le reste. J'ai, en fait, suivi l'évolution depuis l'ARP Odyssey en passant par les Mini-Moog, les Poly-Moog, etc. Si on est passionné, les problèmes liés à la technique se résolvent pratiquement d'eux-mêmes. Si on n'est pas passionné, il vaut mieux faire autre chose... Pour ne pas être largué, il faut fouiner sans arrêt et arriver à définir clairement ce dont on a besoin, ce qui n'est pas toujours facile dans le foisonnement d'équipements actuels. J'ai souvent envie de tout acheter... Il faut pourtant rester lucide !

M.V.S. : Ne trouvez-vous pas que, chez nous, il y a dans l'ensemble un problème de compétence technique au niveau de la distribution ?

G.B. : Il est sûr que, par exemple, il n'y a pas beaucoup de gens en France qui soient capables de vous faire une démonstration un peu approfondie du système PPG. D'un autre côté, vue la quantité d'équipements qui arrivent en permanence, il ne faut pas être trop méchant... Je pense que pour un musicien professionnel, la chose n'a pas grande importance. Quand un appareil me semble intéressant, je demande à

l'emprunter quelques jours. Je l'installe dans mon placard et j'essaie de voir ce qu'il a dans le ventre. S'il correspond à mes phantasmes, je l'achète... Cela dit, il est évident que tout le monde ne peut pas faire ça. Pour l'amateur, il est sûr que les choses sont autrement compliquées. En fait, je crois que le problème le plus important n'est pas là. Ce qui ne va pas bien chez nous trop souvent c'est la maintenance. Il m'est arrivé de gagner du temps et de l'argent en me faisant directement dépanner à l'étranger... Je crois que là, il y a un gros effort à faire. Les prix de certains équipements justifient, il me semble, un service après-vente d'une qualité en rapport, ce qui est loin d'être toujours le cas.

M.V.S. : Quels sont les claviers que vous utilisez le plus ?

G.B. : Je fais pratiquement tout au PPG. J'ai aussi un Roland JX8P et deux reliques : un Mini-Moog et un ARP Odyssey. J'ai aussi quelques expandeurs et ça s'arrête là. Le PPG m'a en fait toujours permis d'obtenir ce que je voulais. On peut pratiquement tout faire avec quand on le connaît bien. Il s'agit, comme vous le savez, d'un synthé numérique permettant de travailler sur 32 formes d'ondes, ce qui est déjà énorme, avec la possibilité de computer 128 tables d'ondes sur chacune d'elles... Ça fait pas mal de possibilités ! Tous les jours, je tombe sur des trucs nouveaux. Le Waveterm PPG, à la fois sampler 16 bits et sequencer très performant, permet d'étendre les possibilités du système. En fait, peu de gens se sont réellement penchés sur des appareils de ce type. Ce qu'il faut savoir, c'est que beaucoup crient au miracle devant la sortie de tel ou tel appareil alors que PPG fait la même chose depuis cinq ans... Et puis il y a le PRK PPG qui offre quatre bus de sorties complètement indépendantes et qui permet de faire jusqu'à 64 machines différentes qu'on affecte sur des zones du clavier, comme on veut, où on veut avec des numéros de programmes. Tout cela constitue, avec le HDU et le système de synchronisation SRC, un ensemble parfaitement cohérent d'une puissance incomparable.

M.V.S. : Quelles sont les batteries que vous utilisez ?

G.B. : J'ai une Linn 2... On ne fait pas de miracles avec, mais ça marche. J'ai aussi une petite boîte VTR 707. En faisant des bidouilles avec un Apple, j'arrive à changer mes sons de Linn en rechargeant les eproms avec d'autres sons.

Là comme ailleurs, je reste persuadé qu'il n'est pas forcément indispensable d'avoir une débauche d'équipements pour arriver à ce qu'on veut. Encore une fois, il vaut mieux connaître à fond les possibilités d'un nombre relativement réduit de systèmes performants. Il faut bien se mettre dans la tête que les machines ne sont pas miraculeuses... C'est l'utilisateur qui, plus que jamais, reste le véritable maître de ce qui en sort.

M.V.S. : Vous pratiquez beaucoup l'échantillonnage ?

G.B. : Je possède déjà une banque de sons assez confortable puisque je dois avoir 700 à 800 disquettes... Passer des journées à sampler ça n'est, de toute façon, pas du tout mon style. Aujourd'hui il y a des gens qui ne savent plus faire un son sans échantillonner. Moi quand on me dit : «Il me faut des violons !», j'essaie de faire jouer des vrais violons à chaque fois que le budget de la production le permet, bien qu'il soit possible de faire des choses sympathiques avec des moyens électroniques... Une vraie section de cordes ou de cuivres c'est quand même autre chose ! Aujourd'hui il s'agit en fait purement d'une question de budget. Au niveau du sampling, je préfère mille fois, par exemple, échantillonner un son de casserole qui va me permettre d'inventer un nouveau son de trompette plutôt que de partir d'un vrai son de trompette... Il y a un côté créatif qui m'excite beaucoup plus car je vais jouer d'une trompette qui n'existe pas dans le monde des instruments réels. Le résultat sera d'ailleurs de toutes façons plus intéressant qu'une imitation approximative d'une vraie trompette. Si on veut faire avancer les choses, je pense qu'il faut être inventif et créatif, sinon ça n'est pas la peine. Cela dit, ce n'est pas toujours facile car le monde du show biz est souvent frileux face à la nouveauté. On accepte souvent de faire une chose seulement quand d'autres ont osé le faire avant, de préférence à l'étranger... La plupart du temps, si vous proposez un truc original que personne n'a fait avant vous, on vous dit : «Non, c'est ringard, oublie l'affaire !»

M.V.S. : Comment voyez-vous l'avenir !

G.B. : Je pense que des relations nouvelles musique-image vont ouvrir d'autres perspectives. Je compte d'ailleurs faire passer mon studio dans une autre partie de la maison où je pourrais disposer de plus de place pour me doter de moyens me permettant de travailler à l'image... Mais là nous en reparlerons dans quelques temps.

Propos recueillis par
Philippe Folie-Dupart

INITIATION AU HOME-STUDIO

Fatigué de jouer tout seul de la guitare ou du DX, ou d'essayer d'expliquer au bassiste de votre groupe qu'il y a d'autres séquences que Mi-la-Si, vous avez un jour décidé de devenir un homme orchestre. MVS est une revue super branchée MIDI, séquenceurs et autres objets hyper-technologiques. Le MIDI c'est super, mais pour faire une voix ou un solo de guitare, rien ne remplace encore un bon vieux magnéto analogique. Votre revendeur favori vous a donc convaincu qu'il vous fallait un studio portable, vous avez gagné au loto, et, sortant la bête de son carton, vous réalisez avec horreur que la notice est bilingue... anglais/japonais, et vous avez oublié votre dictionnaire... cet article est pour vous !

Un peu d'histoire

Le premier studio portable a été conçu par TASCAM à la fin des années 70. C'est le TEAC 144, qu'on trouve encore d'occasion. La finalité de la machine était de regrouper sous une forme compacte ce qu'on trouve dans un studio normal en éléments séparés (un peu comme les chaînes Hifi compactes), à savoir :
— un magnéto
— une table de mixage
— et tous les kilomètres de câble pour faire passer le son de l'un à l'autre !
L'idée devait être bonne, puisque TASCAM a rapidement sorti le 244, auquel FOSTEX a répondu rapidement.

Comme il n'était pas bon pour le consommateur que deux constructeurs se partagent le marché, tout le monde s'y est mis, notamment Yamaha. Le dernier arrivé étant AKAI, qui a comme d'habitude, des tas de bonnes idées...
L'intérêt, outre la compacité, est la simplification des câblages : un certain nombre de branchements se feront électroniquement, par commutation plutôt qu'avec des kilomètres de jacks.
Pour bien comprendre les liens entre les différentes parties du portastudio, je détaillerai chaque élément séparément, avec ses fonctions, ses commandes, ses entrées et ses sorties. Il y a différents modèles actuellement sur le marché, mais les fonctions de base sont similaires partout.
Vous y êtes ? Allons-y...

Le magnétophone

Il sert bien sûr à enregistrer les sons. La différence fondamentale du multipiste par rapport au vulgaire K7 stéréo, ou au noble Revox, c'est que les **pistes** sont indépendantes. Prenons le cas de votre 4 pistes : vous allez pouvoir enregistrer un instrument sur la piste 1, par exemple la boîte à rythmes. Une fois ceci fait, vous rembobinez la bande (normal) et vous enregistrez la basse sur la piste 2, en écoutant votre tempo d'enfer qui est sur la 1. Vous avez alors les deux instruments sur deux pistes indépendantes. Si la basse ne vous plait pas, vous pouvez donc la refaire sans effacer la boîte à rythmes. C'est ça l'intérêt par rapport au magnéto normal : on peut écouter et enregistrer en même temps grâce à une tête spéciale, dite «**simul-sync**».
J'en vois un au premier rang qui se dit : «1 instrument par piste × 4 pistes = 4 instruments au total, c'est léger pour faire les chœurs de l'armée rouge...». Et bien non ! Il y a une technique au nom barbare (**re-recording**, re-re pour les intimes, overdub, multiplay, tracking) qui permet de recopier plusieurs pistes sur une autre, libérant alors les précédentes.
Concrètement : vous faites batterie, basse, guitare sur les pistes 1, 2 et 3.
Mais vous voulez aussi mettre une pêche de cuivres sur le refrain, chanter et faire un contre chant à la Knopfler... Vous recopiez donc 1, 2 et 3 sur la 4 qui était libre, et vous pouvez alors utiliser à nouveau les trois premières pour exprimer votre créativité.
Je signalerai quand même qu'on ne peut pas faire pratiquement plus de deux re-re successifs du même signal, à cause d'une sale bête qui s'appelle le «**rapport signal/bruit**», (signal/noise ratio en anglais) : recopier un signal sur bande rajoute un peu de souffle, des basses et enlève des aigus et de la précision. Une fois ça va, trois fois... vous avez deviné. En ne faisant pas plus d'une recopie d'un signal, vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 parties avec un 4 pistes (à vos calculatrices !). Voir schéma 1.

Tiens, puisqu'on parle qualité, vous vous demandez peut-être la différence entre les formats de bande. Pour comprendre, c'est facile : plus il y a de surface de bande par piste, mieux c'est. Et la surface dépend de la largeur de la bande, du nombre de pistes et de la vitesse de défilement. Pour avoir une référence, les pros tournent fréquemment en 76 mc/s, avec une bande deux pouces de large (50 mm) pour 24 pistes. A vos calculatrices ! Donc, un douze pistes sur une cassette à 4,75 cm/s , c'est pas la peine d'essayer ! Le plus petit format est le 4 pistes cassette (1). Avec une vitesse de 9,5 cm/s, c'est suffisant pour mal d'applications, et les réducteurs de bruit sur certaines machines remontent bien la sauce. DBX et autres Dolbys sont des circuits électroniques qui font croire au signal (et surtout à l'auditeur !) qu'il a sur la bande plus de surface qu'en réalité.

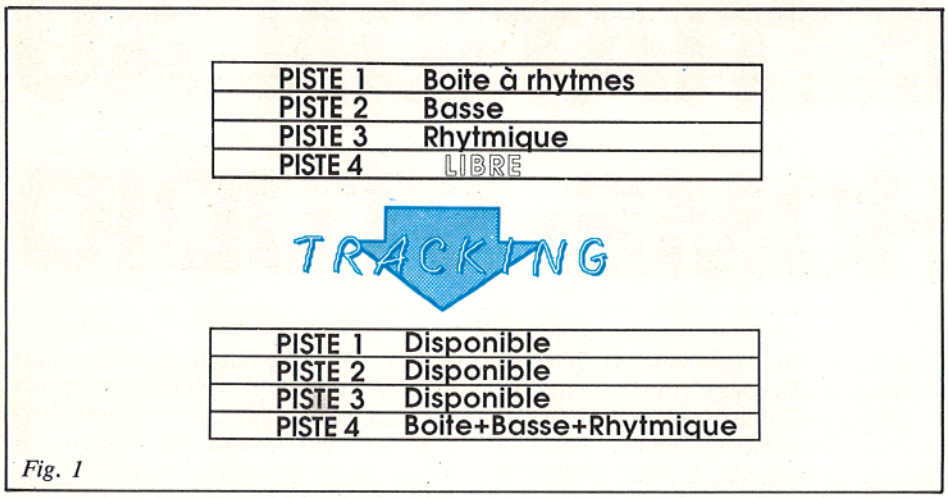


Fig. 1

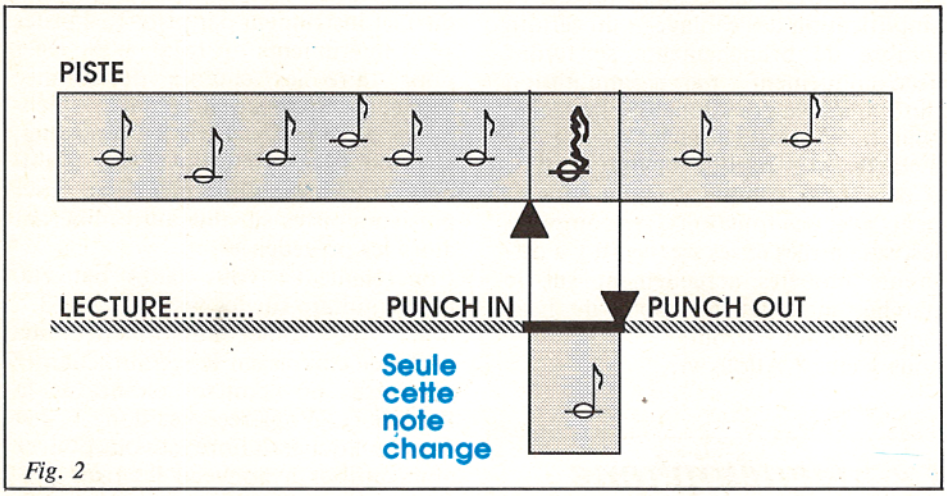


Fig. 2

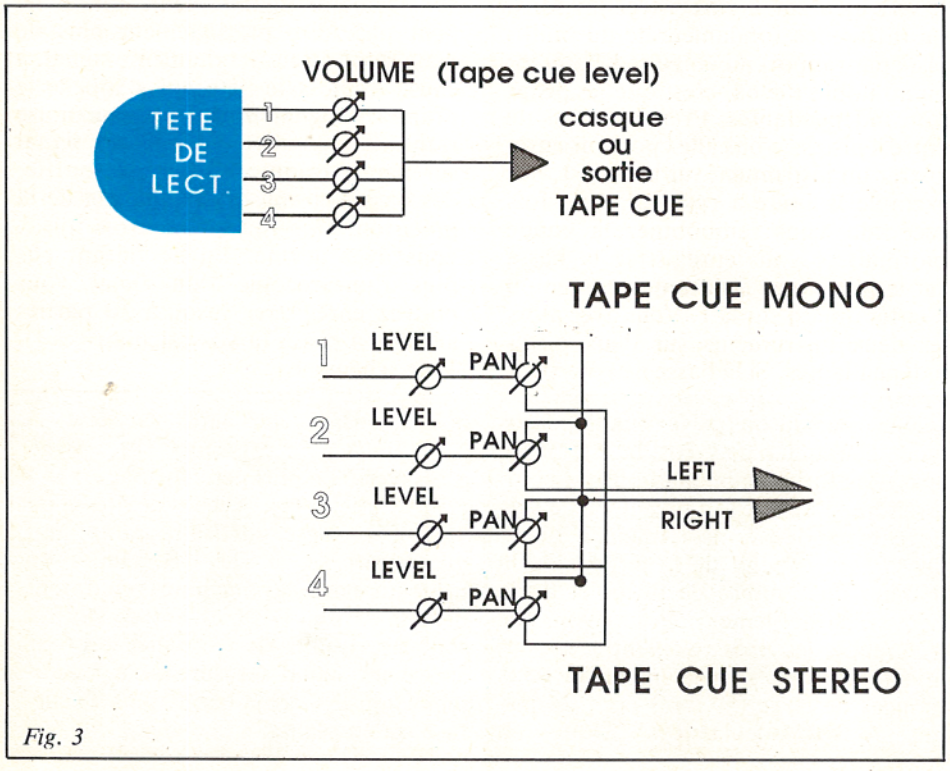


Fig. 3

Donc, si vous m'avez bien suivi jusque là, vous avez compris que, pour le magnéto, il y a des signaux qui rentrent et qui sortent, qu'on peut lire et enregistrer en même temps sur des pistes différentes, voire enregistrer sur une piste des signaux qui proviennent d'autres pistes. Les commandes du magnéto sont donc :

- **les commandes usuelles de défilement** qu'on trouve sur tous les magnétos grand public. Sur certaines machines se trouve un «**auto-locator**», permettant de repérer facilement une portion de bande, et de faire une lecture en boucle. C'est très utile si vous faites des arrangements en «temps réel», puisque ça vous permet d'écouter 256 fois de suite votre intro sans appuyer toutes les 10 secondes sur «rewind» !
- Un **réglage de vitesse (pitch).** Utile quand vous avez un instrument qui n'est pas accordé sur le même La que les autres, ou que la tonalité est trop haute pour votre voix... ou que vous voulez participer au concours du guitariste le plus rapide du monde, bande de tricheurs (2) !

Mais attention, le son change énormément dès qu'on joue avec la vitesse. Faut essayer quoi !

- Pour chaque piste, **le choix lecture/enregistrement.** Toutes les machines sont dotées de la commande «**punch in/punch out**», qui permet de commuter d'enregistrement en lecture, et vice-versa, sur la même piste (voir schéma 2).

Intérêt évident : vous venez de faire le solo de guitare du siècle, mais il y a hélas une abominable fausse note en plein milieu. Plutôt que de le refaire en entier, vous utilisez cette commande pour refaire uniquement la fausse note. C'est un commutateur au pied (**footswitch**), qui vous permet donc de faire votre «punch» tout en jouant. Pratique, non ? (NB : entraînez-vous quand même avant, parce que ça demande du savoir-faire : il faut passer en enregistrement juste avant la note fatidique, pour ne pas gommer l'attaque. C'est pas évident, la première fois...).

Les sorties

Le signal qui sort de la tête de lecture du magnétophone peut être envoyé directement vers l'extérieur par le **TAPE CUE** (prononcez Tèpe Kiou !).

C'est une sortie stéréo, parfois mono. Vous avez un réglage de volume par piste, et un panoramique (droite/gauche si la sortie est stéréo. Le panoratique, souvent appelé **PAN-POT** (3) est un bouton qui risque de vous en donner... Nous aurions l'occasion de le revoir bientôt. C'est cette sortie qui va vous permettre de jouer dans le temps quand vous travaillez en multipiste (voir schéma 3).
Il y a sur certaines machines des sorties **TAPE OUT**, une par piste. Elles servent à faire un transfert d'un magnéto sur un autre (c'est rare...).

La console de mixage

Elle sert à mélanger, corriger, voire modifier les sons qu'on lui «injecte». Ces sons peuvent être ceux que vous voulez enregistrer, ou qui proviennent du magnéto, pour les écouter (ou les enregistrer sur une autre piste).
Donc deux fonctions principales :
- **Ajuster un niveau sonore :** un marshal 3 corps ne délivre pas la même puissance qu'une guitare, on est d'accord ? Par ailleurs, le magnétophone fonctionne correctement à l'intérieur d'une certaine plage de niveau, assez réduite (cf le rapport signal/bruit évoqué précédemment). Là est l'art du preneur de son. Je détaillerai ce point bientôt, petits impatients...
- **Aiguiller et mélanger des niveaux.** Pour cela, la console a des «voies» (dites tranches, ça fait plus pro...), dans lesquelles on entre. On en sort par un truc qui s'appelle un **BUS** et qui porte bien son nom : il prend ses passagers (les sons qui entrent), et les amène tous au même endroit. Il y a bien sûr plusieurs lignes de bus, comme dans une grande ville.
La seule différence importante entre ce Bus et celui que vous prenez tous les matins, est que le passage sonore peut prendre plusieurs destinations en même temps ! En effet, il est important de pouvoir envoyer un son à la fois dans votre tête... et dans celle du magnéto ! Il faut que vous ayez à l'esprit quand vous travaillez, qu'il n'y a aucune raison pour que les sons que vous entendez soient ceux qui vont vers le magnétophone, puisque ce sont deux lignes de bus différentes.
Il y a trois destinations principales (voir schéma 4).
- **Le magnéto.** C'est le bus «**d'affectation**», ayant une ligne par piste (c'est l'autoroute !). Suivant les marques, il peut s'appeler «**routing**», ou «**programm**». Il vous permet d'envoyer le son qui rentre dans la tranche sur la piste x, y ou z, ou bien sûr sur plusieurs pistes en même temps.
- **Vos oreilles.** C'est le bus «**master**» qui sert de **monitor** (ça veut dire contrôle, en anglais). Ce bus récupère les signaux en entrée sur la console, et les sorties en lecture du magnéto (vous vous souvenez ? le Tape Cue). Comme vous n'êtes pas Brian Wilson (4), il est stéréo (donc deux lignes). Vous allez donc encore trouver un pan-pot, vous permettant de répartir votre son entre la droite et la gauche. Parfois, il y a marqué «odd» (pair) et «even» (impair). Je vous expliquerai pourquoi... bientôt ! Du moment que ça passe (les habitués du casino m'ont compris...).
- **Les effets.** Ce terme générique regroupe les Midiverb et autres SPX, Chorus, Delay, dont j'aurai l'occasion de vous parler en détail plus tard. Ce bus sert surtout pour le mixage final, j'y reviendrai. Sachez quand même qu'il est lui aussi stéréo, autrement dit qu'il y a toujours au moins deux lignes.
Comme c'est un bus qui sort (pour aller dans l'effet), il s'appelle AUX SEND (aux = auxiliaire, send = envoi). Il y a donc également un «**aux receive**», qui va ré-injecter le signal sur les bus master (pour avoir le monitor) et program.

Voilà ! Vous avez vu la chose la plus importante dans une console : l'idée de bus. Une fois que vous avez bien compris ça, vous pouvez utiliser toutes les machines. Evidemment, je commence par les généralités. La prochaine fois, on ira plus dans le détail de fonctionnement des différents bus. Préparez vos cassettes !

Philippe Delanghe

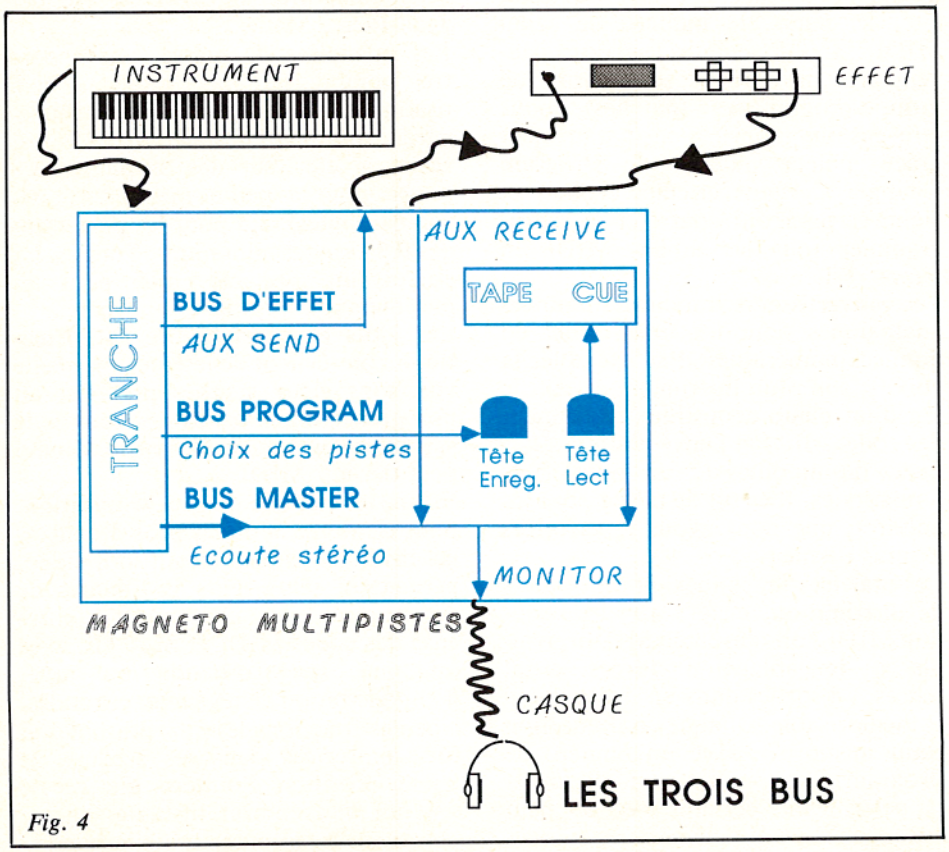


Fig. 4

(1) Détail important : une cassette utilisée sur un 4 pistes ne se retourne pas : sinon elle ferait 8 pistes, 4 dans chaque sens ! Donc une C90 dure en fait 22,5 mn. Certains modèles sont compatibles 2/4 pistes et ont les deux vitesses. C'est pratique, mais ça ne vous dispense pas d'avoir une autre platine cassette pour faire des copies de vos chefs-d'œuvres !
(2) Rassurez-vous ! Il paraît que sur certains solos de RB, ex-guitariste d'un pionnier du hard, il manque des cases au manche de la guitare...
(3) Pan pour panoramique (et non poêle à frire) et Pot pour potentiomètre (et non substance illicite). Potar, pour les intimes.
(4) Génial compositeur des Beach Boys, hélas, sourd d'une oreille...

REPERTOIRE MIDI
PROMENONS-NOUS DANS LES BOITES

Le répertoire MIDI continue, et n'est pas prêt de s'arrêter, il grossit chaque jour davantage, et ça pourrait devenir inquiétant, mais avec de la méthode on en viendra à bout. Aujourd'hui, 31 fiches de «boîtes» MIDI, qui regroupent les boîtiers de contrôle, de connexion, de conversion, les «kits» de MIDIfication (pour synthé antéMIDIviens), et les synchros. Tout cela bien rangé et classé, les lecteurs de M.V.S., vont en mettre plein la vue aux autres. Attention, interro écrite le mois prochain, sur les 6 répertoires déjà parus, avant d'attaquer... la Musique Assistée par Ordinateur, tous les programmes, toutes les interfaces et le reste. Qui a dit : «il manque déjà des fiches dans les fichiers parus» ? Vous aurez la mise à jour pour les vacances, à potasser sur la plage.

Les **boîtiers de commande ou de contrôle** ont de multiples usages. Ils émettent des codes MIDI appelant différentes fonctions, qui sont le plus souvent des numéros de Program Change (changement de programme ou de configuration mémoire correspondant à des sons), mais qui peuvent être aussi une fonction de «split», partage du clavier en différentes zones de jeu indépendantes ou une transposition d'octave, ou encore le contrôle de vélocité, le délais, le numéro de canal MIDI... Ces différentes fonctions peuvent être mémorisées sous forme de groupe-programmes (patches), pour être ensuite rappelées instantanément grâce à leur numéro de Program Change. Certains circuits évolués et élaborés pourront contrôler et reprogrammer tous les modes MIDI en temps réel.

Les **convertisseurs** traitent les données analogiques pour les transformer en données numériques. Par exemple, la voix, le son d'un instrument à vent, le jeu d'un piano acoustique deviennent des codes MIDI et peuvent ainsi «attaquer» des modules de sons ou d'effets numériques. Il en est de même pour les guitares, que nous avons répertoriées le mois dernier.

Les **matrices de connexion** ou **boîtiers de distribution**, encore appelés «routing MIDI» ou «dispatch MIDI», remplaçent le câblage. 8 entrées seront reliées à 8 sorties dans un ordre voulu et mémorisable. Chaque configuration étant mémorisée avec un numéro de Program Change, il sera facile de la rappeler. Dans certains cas, on peut mélanger électroniquement les sources MIDI (mergeur), on peut aussi émettre et recevoir les signaux MIDI par radio ou par câble.

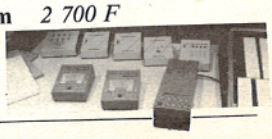
On commence à voir apparaître les premiers **jeux de lumières** MIDI, deux seulement sont répertoriés, mais aux USA, ils arrivent de plus de plus nombreux sur le marché. Bien que ce ne soit pas vraiment un jeu de lumière, mais plutôt un instrument de musique à part entière, vous trouverez dans cette catégorie, le LUM, utilisé par Jean-Pierre Mader.

Les **mémoires de masse**, pas encore très nombreuses, mais pourtant bien pratiques, vous permettent de sauvegarder toutes vos données MIDI, sons, réglages, etc., sur des disquettes 2,8 pouces pour les petites mémoires (environ 64 kbytes), 3,5 pour les plus grandes (634 kbytes minimum). Tout est là, parfois un spectacle entier pour les pionniers qui les utilise sur scène !

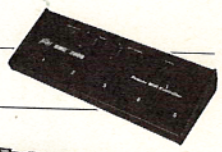
Les **«kits et interfaces de MIDIfication»** vous évitent de jeter à la poubelle vos bons vieux synthés préférés, au bon-gros-son-analogique. Si vous ne le saviez pas encore, même votre Minitel peut devenir MIDI.

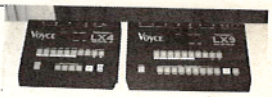
Enfin, les **boîtiers de synchronisation**, pour les «fanas» ou les pros des mixages divers et variés, image, son, vidéo, permettent selon leurs possibilités de synchroniser des codes MIDI entre eux, des codes MIDI et SMPTE, avec ou sans synchro-bande ou tape, d'enregistrer ou de régénérer ces codes. Une des fonctions les plus pratiques et fort appréciées dans les studios, le «Song Position Pointer» qui recale tout au bon endroit instantanément, sans avoir à réécouter toute la bande.

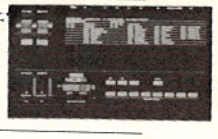
Les boîtiers de commande ou de contrôle

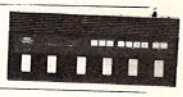
Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
ADA	**MC-1**	Sélecteur de Program Change (128), avec un seul pied !		
AKAI	**ME 10 D**	Contrôleur de vélocité et de delay. Rack 19'' 1 U. MIDI in/out/thru. 1,8 kg.	**Akaï France**	*1 100 F*
AKAI	**ME 15 F**	Contrôleur de vélocité. 4 contrôleurs. Rack 19'' 1 U. MIDI in/out × 5. 1,8 kg.	**Akaï France**	*1 100 F*
AKAI	**ME 20 A**	Arpegiateur MIDI. Casque. Rack 19'' 1 U. MIDI in/out/thru. 1,8 kg.	**Akaï France**	*1 100 F*
AKAI	**ME 25 S**	Diviseur (spliteur) de clavier. Transforme n'importe quel clavier MIDI, non splitable en clavier 4 zones de jeu, déterminées par 3 points de partage programmables (64 configurations mémorisables). (2 × ME 25 S = 7 zones de split). Program Change. Transposeur. Rack 19'' 1 U. MIDI in/out/thru. 1,8 kg.	**Akaï France**	*1 500 F*
AXXESS	**THE MAPPER**	Multiprocesseur de codes MIDI. Redéfinit tous les codes (note et canal), réaffecte les contrôles, édite les paramètres exclusifs. 128 patches. RS 232. MIDI out × 2/in × 2.		
DRAWMER	**MIDMAN**	Multiprocesseur d'effets, séquenceur de motifs rythmiques polyphoniques en temps réel. Traitement du signal MIDI. Programmable, 32 patches, 4 × 8 patterns. 4 splits, control et program change. Rack 19'' 1 U. MIDI out × 4 prog./in/ thru × 2.	**Lazare Electronique**	*6 636 F*
DYNACORD	**MCC 1**	Contrôleur programmable de canal et sélecteur de sortie. 99 programmes mémorisables. 4 sorties MIDI programmables. MIDI in/out × 4/thru.	**Dynacord France**	*7 998 F*
DYNACORD	**MMC MIDI**	Boîtier de contrôle de mémoire (télécommande). Commutateur au pied. 99 mémoires de configurations par Program Change.	**Dynacord France**	*3 200 F*
EXEF	**MCP 18 MIDI Control Processor**	Unité de contrôle de codes MIDI. Rack 19'' 1 U. MIDI in. Pas importé.		
EXEF	**MCU 18 MIDI Control Unit**	Centrale de commande MIDI à 18 voies (dispatch). 16 canaux MIDI par voie. 128 Program Change. Pédalier de commande ou télécommande. MIDI out × 8. Pas importé.		
EXEF	**PMF - PSE MIDI Pedal Board**	Pédale de commande émetteur de Program Change MIDI (128) Pour la scène, prises DIN remplacées par XLR. Pas importé.		
HITEC	**EC 1 Expander-Controler**	Peut contrôler 10 expandeurs ou 10 synthés, avec le système real time. MIDI out × 4. Pas importé.		
J.L. COOPER ELECTRONICS	**MIDI Channel Filter**	Boîtier de sélection des canaux MIDI. MIDI out/in	**Music System Distrib.**	
J.L. COOPER ELECTRONICS	**MIDI Blender**	Mélangeur de codes MIDI. Filtre MIDI (8 fonctions) : note, pitch bend, control, program, after touch, real time, syst. exclusive, All MIDI data. Bouton anti-panique (ALL NOTES OFF). MIDI out/in × 2.	**Music System Distrib.**	*2 700 F* 

Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
J.L. COOPER ELECTRONICS	MIDI Link	Processeur de changement de programmes. 99 configurations mémoires de 12 program change, dont 32 peuvent être enchaînés. Mémorisation de 100 chaînes maxi. Rack 19'' 1 U. MIDI out × 6/in.	Music System Distrib.	
J.L. COOPER ELECTRONICS	MIDI Mute	Contrôleur MIDI de signaux audio analogiques. Permet de couper ou de valider 8 voies audio (mixage, ampli ou autre). Commutation ON/OFF des voies par relais. Extensible à 16 et 24 voies. Télécommande. Rack 19'' 1 U.	Music System Distrib.	
J.L. COOPER ELECTRONICS	MIDI Switch Box + MSB Plus	Processeur de distribution de codes MIDI (dispatch). 64 mémoires de configuration non volatiles. Mélange 2 sources MIDI et les envoie sur n'importe quelle sortie. Bouton anti-panique (toutes notes OFF). Filtre MIDI, transposition ± 5 octaves, par 1/2 ton. Channelizer. Rack 19'' 1 U. MIDI out × 8, in × 8.	Music System Distrib.	
J.L. COOPER ELECTRONICS	MIDI Switch BOX4	Pédale de commutation MIDI ON/OFF.	Music System Distrib.	
LEMI	P.C. Box	Pédale de commande pour Program Change (128). 15 banques. MIDI out × 2. Pas importé.		
MEICO	MIDI Foot Controller	Notes et informations MIDI peuvent être appelées par 6 boutons au pieds. Combinaison de 11 notes/accords ou patches (6 individuellement et 5 en appuyant 2 boutons à al fois. Avec le pied !). Mémorisation de 99 songs.		
PEAVEY	RMC 2000	Remote MIDI Controller. Appel de Program Change.	Musikengro	
ROLAND	FC 100	Contrôleur MIDI à commande au pied. Contrôle les codes Program Change (128) et Control Change. 2 groupes de 8 banques comprenant 8 numéros de program change. 1 fonction de commande de contrôle. 2,4 kg.	Audio Music Service	
ROLAND	MKS 900	Décodeur de signal MIDI.	Audio Music Service	*5 200 F*
ROLAND	MPU 103	Filtre et convertisseur de canal MIDI. Alim. extérieure 9 V. MIDI in/out/thru. 930 g.	Audio Music Service	*2 220 F*
SHEPERS MUSIK ELEKTRONIC	RP 100 MIDI	Pédalier MIDI 13 ou 25 touches. 16 canaux MIDI. MIDI out × 2.		
VOYCE	LX-4	Processeur de signaux MIDI. 4 canaux. Split, programmation, transposition...		
VOYCE	LX-9	Processeur de signaux MIDI. 9 canaux.		
YAMAHA	MCS 2	Pupitre de commande MIDI, 64 (8 × 8) configurations mémorisables, 7 contrôleurs. Control Change, Program Change, Real Time. Alim. ext. 9 V. MIDI merge. MIDI in × 2/out. 1,3 kg.	Yamaha France	*2 900 F*
YAMAHA	MEP 4	Multiprocesseur de contrôle et de traitement des informations MIDI. Traitement des messages MIDI, assignations diverses. Delay MIDI. 60 configurations mémorisables. MIDI in/out × 4/thru. 3,3 kg.	Yamaha France	*3 600 F*
YAMAHA	MFC-1	Contrôleur au pied de codes MIDI de Program Change (128). 16 canaux MIDI. MIDI out. 1,7 kg.	Yamaha France	







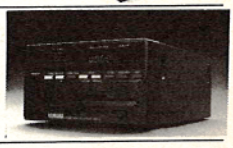


Jeux de lumière

Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
I.D.P.	612	Jeu de lumière MIDI. 128 configurations programmables. 6 canaux 1 000 W. Rack 19''. Mémoire de n° MIDI assignable aux canaux MIDI in/out/thru. Pas importé.		
J.L. COOPER ELECTRONICS	MLC-1	Contrôleur de lumières automatique. 12 canaux (extension à 16), 4 effets spéciaux (ext. à 8). Commande de flash et de black out. Sorties lumière ajustables de +5 à +15 V.	Music System Distrib. →	
LAG	LUM	Capteur de lumière et convertisseur MIDI en forme de tablette. Les convertisseurs sont disposés comme les touches d'un clavier (blanches d'un côté, noires de l'autre), vues dans le sens de la hauteur. Pas encore commercialisé.	Lag	

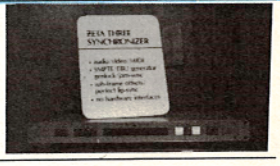
Mémoires de masse

Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
BEETLE	GR 1	Unité de disquette se branchant sur le slot cartouche du DX7. Disque 2,8'' de 30 programmes sur chaque face. Pas importé.		
J.L. COOPER ELECTRONICS	MIDI Disk	Unité de disquette 3,5''. Mémoire de dump de system exclusive. Utilise un disque programme pour chaque marque d'instruments. Permet le chargement de systèmes exclusifs (données de sons), formatage auto. MIDI out/in.	Music System Distrib.	*9 990 F*
YAMAHA	MDF-1	Unité d'enregistrement sur disquette 2,8'' de codes MIDI System Exclusive. 64 kbytes par face non formatée, 59,9 kb par face formatée. Affichage 7 segments. MIDI in/out/thru.	Yamaha France	*2 800 F*
YAMAHA	MDR-2	Unité de disquette 3,5'' pour l'enregistrement de codes MIDI. 634 kbytes (16 morceaux de musique). MIDI in/out/thru. 1,85 kg. Télécommande RT-2. MDR-2P : adaptation pour Electone MC, MR, ME.	Yamaha France	



Boîtiers de synchronisation

Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
ADAM SMITH	Zeta Three	Synchroniseur audio/vidéo/film. MIDI & SMTE. Time code Time code SMPTE/EBU. 24 frame (film), 25 frame (PAL/Secam), 30 frame (NTSC/PAL M). Interface RS 232, RS 422. Trigger in/out. Signaux composites. Rack 19''. MIDI in/out/thru. Disponible en avril.	R.E.A.	
BOKSE	SM-9	Synchroniseur-générateur SMPTE (3 standards 24/25/30 images/sec.) 64 changements de tempo, 32 changements d'horloge, 32 commandes hard ON/OFF. Résolution SMPTE avec OFFSET 1/80e soit 0,5 ms. 4 pistes de 32 points. Rack 19'' 1 U. 3,7 kg. MIDI out ×3/in.	Numera	*9 900 F*



Marque	Désignation	Description	Importateur	Prix public moyen
FOSTEX	**4050**	Synchroniseur autolocator MIDI/SMPTE/magnéto. 10 mémoires. métronome et HP inclus. Synchro de 2 magnétos.	**Musikengro**	*11 800 F*
FRIEND CHIP	**SRC**	Générateur-lecteur de codes SMPTE (24, 25, 30 non-drop, 30 drop-frame). Toutes synchro, FSK, jusqu'à 1 536 clicks. MIDI Song Pointer, autolocator, 32 points de Cue. MIDI system clock.	**Music Land**	
FRIEND CHIP	**SRC2 Mini Clock**	Synchroniseur MIDI—SMPTE (EBU). FSK. 128 points de Cue. Song pointer, temps réel. Sortie 1 : 8, 16, 24, 32, 96, 256, 384. Sortie 2 : 48, 96, 192, 256, 384, 1 536. Entrée «click».	**Music Land**	
GARFIELD	**Doctor Click 2**	Système de synchronisation. 6 horloges, 5 codes de synchro pour bande magnétique. Sorties DIN synchro, MIDI, trigger. Garfield Electronics, P.O. Box 1941. Burbank CA 91507 (818) 840 8939.	**Music Land**	
GARFIELD	**Master Beat**	Studio système MIDI. Synchro SMPTE/EBU, 24-25 frame, 30 DF et NDF, 6 horloges, interface RS 232.	**Music Land**	
HITEC	**MIDI Time Code-Tape-Synchro**	Synchro Tape/Séquenceur MIDI. Song pointer et SMPTE. 2 vitesses MIDI 31, 25 et 62,5 kbauds + fonction de MIDI Merge. Synchro tape de type Manchester II, freq. 3 906 Hz et 1 953 Hz. Interface bande in/out. MIDI out × 2/in × 2. Pas importé.		
J.L. COOPER ELECTRONICS	**MIDI Sync I box**	Interface de conversion de l'horloge MIDI (24 à la noire), en horloge 48 impulsions (Linn), 96 (Oberheim). Insersion automatique du signal de Start.	**Music System Distrib.**	
J.L. COOPER ELECTRONICS	**MIDI Sync II**	Interface de conversion de l'horloge MIDI (24 PPQ) en horloge analogique. Pour Roland, Korg, Linn, Oberheim.	**Music System Distrib.**	
KAHLER	**Human Clock**	Prend les impulsions rythmiques données par un batteur, bassiste, guitariste ou clavier et interprète le jeu du musicien pour donner une base de temps synchrone suivant le tempo, qui est converti en horloge MIDI à l'aide du procédé «Real Time Prediction». Suit le tempo. Toutes synchro. Recrée les pistes synchro sur magnéto audio. Elimine le delay MIDI.		
KORG	**KMS-30**	Synchroniseur MIDI pour magnéto multipiste. 1 entrée/ 2 sorties synchro. Convertisseur d'horloge MIDI/clock. Signal FSK pour bande. MIDI in/out × 2. 0,850 kg.	**Gaffarel Musique**	*1 985 F*
LEMI	**MIDIsync**	Convertisseur d'horloge MIDI Real Time. Synchro MIDI pour séquenceur, BàR, clavier. Toutes entrées/sorties sur face avant. Entrées DIN Roland/Korg Clock 24, 48, 64, 96, 384, Tape. Sorties DIN Roland/Korg Clock 24, 48, 64, 96, 384, Start/ Stop. Métronome. Rack 19'' 1 U. MIDI out × 2/in. Pas importé.		
ROLAND	**SBX-10**	Boîtier de synchronisation et convertisseur de synchro. MIDI/ sync/time base. Capacité mémoire 1 022 temps. Top incorporé. MIDI in/out. 1,5 kg.	**Audio Music**	*3 200 F*
ROLAND	**SBX-80**	Boîtier de synchronisation SMPTE/MIDI. Capacité mémoire 991 mesures à 4 tps (3 967 tps). Télécommande. 2 sorties 2 sorties synchro. MIDI in/out × 2. 3,5 kg.	**Audio Music Service**	*9 750 F*
YAMAHA	**YMC 10**	Convertisseur de synchro MIDI pour magnéto bande. Synchro FSK. Lecture, enregistrement. MIDI in/out × 2.	**Yamaha-France**	*1 200 F*

à suivre...

yaka d'mander

Pour une réponse plus rapide joindre une enveloppe self adressée

La norme de communication MIDI évolue doucement mais sûrement. Après le SDS (Sample Dump Standard), voici le MTC (MIDI Time Code), deux additifs qui existent déjà. Ils pourraient bien être suivis dans quelques temps par un accord sur le MIDI utilisé dans les console sons et, pourquoi pas, dans l'image numérique. Tous ces changements font que l'utilisation du MIDI et les réalisations des constructeurs évoluent, provoquant parfois des problèmes de compatibilité. Car, ce qui est construit aujourd'hui, bien qu'étant totalement compatible, peut «bugger» avec les systèmes construits il y a un an ou deux, si le constructeur n'avait pensé à l'évolution des produits.

N'oublions pas qu'au début, MIDI ne devait que synchroniser deux claviers ensemble ! Ces problèmes sont au cœur de vos préoccupations et de votre courrier, et ça nous intéresse, faites-nous connaître vos expériences heureuses ou malheureuses. Pour en faire profiter les autres et trouver des solutions.

* Bugger : provoquer des erreurs dans un logiciel.

Je voudrais tout d'abord vous féliciter pour votre revue Music Vidéo Systèmes que j'ai trouvé très intéressante. Je voudrais quelques renseignements sur le CX 5M II Yamaha. Vous serait-il possible de m'envoyer une documentation complète sur ses possibilités et sur tous ses programmes. Je possède déjà pas mal de matériel Yamaha DX, RX, etc. Existe-t-il des cassettes de programmes ayant des nouveaux sons autres que ceux du DX 21 ?

P.E.P. 34100 Montpellier

Il existe certainement près de chez vous un revendeur compétent qui pourra vous fournir la documentation et de nombreuses explications sur le CX5 M. Pour notre part, nous ne pouvons nous substituer aux professionnels dont le métier consiste entre autres à renseigner le client et à fournir la documentation. Dans le cas où vous ne trouveriez pas ce que vous cherchez, vous pouvez vous adresser à Yamaha France B.P. 70 77312 Marne-la-Vallée.

L'association Atelier Créatif de Musique Electro-Acoustique (ACME) publie un bulletin mensuel et distribue les manuels d'utilisation à ses adhérents. ACME 99, avenue du Cor de Chasse B 1170 Bruxelles.

L'Atelier Musique et Informatique 56, avenue Armand Guillebaud 92160 Antony, tél. (1) 46.68.28.28, propose aussi de nombreux documents sur les ordinateurs Yamaha ainsi que sur les modules de synthèse sonore utilisés dans ces ordinateurs.

Un récent concours de programmation organisé par Yamaha va permettre de constituer des banques de sons du type FM4 opérateurs. Il existe d'ailleurs un programme pour les registrations du DX21 : le YRM-305. La prochaine sortie du TX81Z, extraordinaire expandeur de sons FM compatible DX100 DX27 et entièrement programmable, va permettre de constituer des banques de sons et pourquoi pas, de les distribuer par télématique, ce qui se fait déjà pour le DX7. Cet expandeur est entièrement autonome, contrairement au FB01 qui est plus spécialement dédié au CX5M puisqu'on ne peut le programmer qu'à l'aide de l'ordinateur et du programme adéquat, il y aura peut-être bientôt d'autres programmes qui tourneront sur Mac et Atari. Mais une bonne solution pour trouver des sons est aussi de le faire savoir aux lecteurs. Envoyez-nous vos petites annonces d'échange de sons.

A.M.

J'ai 17 ans et je suis possesseur du dernier Viscount, le KB 200 (MIDI), avec séquenceur intégré. J'en suis très heureux et l'utilise au maximum et bravo pour votre revue !

Je vous écris pour vous poser quelques questions :

1. Quels sont les meilleurs périphériques pour ce clavier ?

2. Quel serait le meilleur micro-ordinateur pour KB-200 ?

3. Que pensez-vous de ce clavier Viscount ?

B.B. 03290

Dompierre/Besbre

Il est tout à fait extraordinaire de constater que l'on arrive à trouver des claviers MIDI, comme KB 2000, pour moins de 3 000 F. (12 rythmes en PCM — Pulse Code Modulation), accompagnement automatique et mémorisation des notes et accords jouées en accompagnement, bars automatiques, etc. Par contre, pour ce prix on ne peut avoir une implémentation complète du MIDI et donc le constructeur n'a prévu que deux canaux MIDI (le 1 et 2 sur les 16 possibles), qui correspondent aux parties gauche et droite du Split Dual puisque l'on peut partager le clavier en deux parties, grâce à cette fonction. Les touches commandent les fonctions MIDI «Note Off» et «Note On» sans la vélocité, par contre, les fonctions «Play» et «Acc» faisant partie du clavier seront commandées par des codes (Note On/Off). Sur un tel clavier, on peut brancher tous les **expanseurs**, bien sûr la vélocité ne réagira pas et ils fonctionneront en banques de sons. Tous les ordinateurs munis d'une prise MIDI In/Out peuvent convenir. Il faudra bien sûr utiliser des programmes convenant à l'utilisation désirée. **Librarian**, ce sont des bibliothèques de sons, pour stocker et gérer les sons que l'on a aussi fabriqués, si l'on possède un expandeur programmable ou si on l'emprunte à ses copains. **Editeurs**, ces programmes sont une aide pour la programmation et la création de nouveaux sons. **Séquenceurs**, ces programmes permettent à l'ordinateur de

yaka d'mander

jouer le rôle d'un magnéto multipiste, pour enregistrer vos morceaux de musique et les retravailler. Bien d'autres existent, pour l'écriture musicale, la recherche, la composition assistée par ordinateur, l'improvisation, nous aurons l'occasion d'en reparler très bientôt. Les ordinateurs sur lesquels on trouve le plus de programmes sont les Commodore 64 et 128, les Atari ST 520 et 1040, les Yamaha CX5, l'IBM et compatibles, l'Apple IIe et le MacIntosh. Beaucoup de programmes sont disponibles sur Commodore et Yamaha. De nombreux développements sont en cours sur Atari et IBM, et sur Mac, il existe une somme considérable de programmes utilisés par de nombreux professionnels.

A.M.

Disposant d'un orgue Yamaha MC 600 depuis un an, je souhaite étendre ses possibilités.

1. De combien de canaux MIDI dispose-t-il ?

2. Branchement sur un sequencer MIDI : de combien de voix (polytimbral) dispose-t-on ? (Une par clavier : pédalier, inférieur et supérieur, ou une par ensemble : custom voices, ensemble voices, combi-orchestra, special presets... ?)

3. Raccordement d'un expandeur sur l'orgue : sur quel clavier arrive le son de l'expandeur ? S'il est polytimbral, peut-on partager et envoyer le son sur les différents claviers de l'orgue ?

4. Synchronisation avec une boîte à rythme : peut-on garder les accompagnements de l'orgue et utiliser en synchronisme une boîte à rythme externe ?

5. Peut-on synchroniser un sequencer externe et le mini-sequencer de l'orgue (C.S.P.) ?

M.A. 94140 Alfortville

Le MC 600 possède les prises MIDI IN et OUT, le clavier du haut (Upper) émet et reçoit sur le canal 1. Le clavier du bas (Lower) sur le canal 2, le pédalier sur le 4. D'ailleurs cette implémentation MIDI pour les orgues semble se généraliser. Le mode de fonctionnement est le mode 3, c'est-à-dire OMNI OFF/POLY, polyphonie avec séparation des canaux à l'émission ou réception. La polyphonie est de 7 notes sur clavier, 1 note pédalier. Ce que l'on ne sait pas toujours, c'est que les générateurs de l'orgue peuvent jouer les notes 36 à 96 en MIDI, c'est-à-dire 5 octaves (DO à DO) alors que sur l'orgue on n'a que 3 octaves et demi (de FA à DO), donc on pourrait avec des claviers «master» adéquats, transformer l'orgue en un 5 octaves pour chaque clavier haut et bas et 5 octaves au pédalier !! N'est-ce pas magnifique ! Vive le MIDI et ses secrets ! Mais ce n'est pas tout, les registres «Memory» et le menu sont accessibles par les «Program Change» sur les banques 0-8 et 32-47. Le «System Exclusive» peut envoyer les codes «Fill in», «Break» et «Foot Switches». Le démarrage de la boîte à rythme est accessible par le «System Real Time», c'est-à-dire démarrage et stop (FA, Fc). L'orgue peut recevoir une commande ALL NOTES OFF (123) sur le canal 16 uniquement, l'Active Sensing et le Reset.

Cette implémentation est très intéressante, car elle permet de brancher un séquenceur qui va jouer le rôle de magnéto multipiste, sur lequel on peut, bien sûr, enregistrer des morceaux, joués par l'orgue entièrement, mais aussi faire du re-recording en enregistrant d'abord les basses puis l'accompagnement, puis les solo, ce qui transforme l'orgue en MIDI studio. Le séquenceur commandera le démarrage de l'orgue en accompagnement automatique et, selon le modèle choisi, le nombre de pistes, le nombre de notes, permettra de nombreuses manipulations et un travail plus ou moins précis sur les notes. De la même façon, si on branchait un clavier splitable, un JX10P par exemple, on pourrait sur ce clavier de 6 octaves, utiliser la fonction «split» pour mettre les basses et accompagnements à gauche, les solo à droite et ainsi, jouer l'ensemble de l'orgue sur un seul clavier master. Si ce clavier maître possède les fonctions «Start», «Stop» ainsi que les «Program Change» ou si on lui adjoint un pupitre de commande MIDI, du type MCS2, on peut faire énormément de choses, qui seraient trop longues à détailler dans cette réponse, les possibilités MIDI sont immenses. Par contre, il est nécessaire avant de choisir du matériel, de faire des essais, car quand on entre dans ces notions d'échanges MIDI un peu plus complexes que le simple échange NOTE ON/OFF, on peut avoir des surprises en ce qui concerne la compatibilité. Le meilleur moyen d'être sûr est de toujours faire l'essai avant d'acheter et de comparer les feuilles d'implémentation MIDI (MIDI Chart), qui devraient accompagner, théoriquement, tous les appareils, c'est leur fiche d'identification MIDI.

Vous parlez d'expandeur polytimbral ou multitimbral, ce qui veut dire la même chose. Ce genre de générateur sonore convient particulièrement bien à ce type d'orgue, puisque l'on va pouvoir assigner tout ou partie des notes de la polyphonie de l'expandeur aux différentes canaux de l'orgue. Prenons un exemple. Un FB01 possède une polyphonie de 8 notes, on pourrait donc assigner 3 notes au canal 1 en choisissant une sonorité de clarinette, cela nous ferait trois clarinettes au clavier du haut, au clavier du bas, on peut assigner 4 notes à 4 sons de piano sur le canal 2. 4+3=7, il nous reste une note à assigner au pédalier pour la basse (canal 3), les 8 notes de l'expandeur sont utilisées.

A.M.

Possédant un orgue E66 non MIDI, je vous demande si, sur les contacts restant libres en fin de touches, je peux monter des rails de contacts MIDI ; ainsi que l'adresse de revendeurs ou le plan de câblage des modules nécessaires pour commander des expandeurs MIDI.

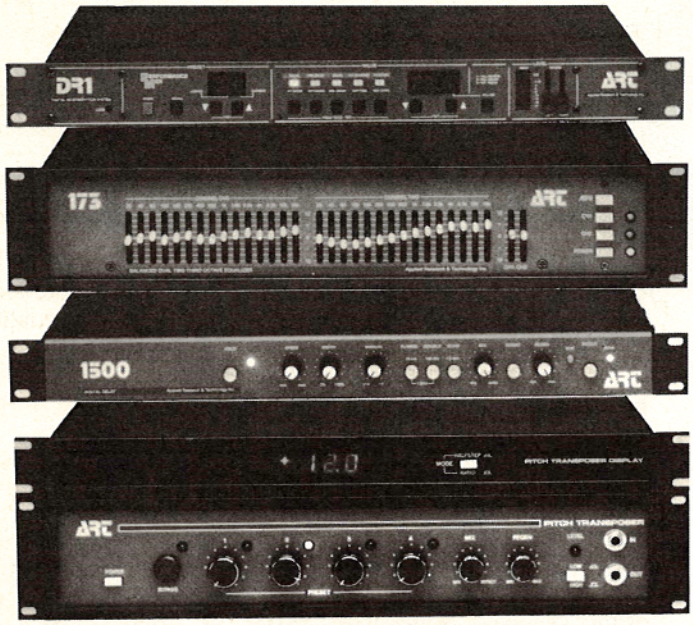
J.P.G. 38550 Le Péage-de-Roussillon

Actuellement, il n'y a pas à ma connaissance de circuit émetteur de codes MIDI en vente dans le commerce. Le seul qui existe est vendu dans un kit d'installation pour MIDIfier les pianos acoustiques et coûte plus cher que l'orgue. Il est possible que l'on en trouve bientôt dans le commerce. De plus, sur un orgue tel que le TECHNICS E66, les contacts, dans la mesure où il y en aurait de disponibles, seraient en tout ou rien, ce qui ne permettrait pas d'obtenir la vélocité.

La meilleure solution serait encore de rajouter un système mécanique actionnant des capteurs dynamiques.

Une autre solution est de changer l'orgue, avec tous les désagréments financiers que cela présente, mais TECHNICS a sorti une nouvelle gamme d'orgues intéressante MIDI qui va déprécier la précédente et il n'est pas dans leurs habitudes de mettre sur le commerce des kits pour modifier la gamme antérieure, hélas.

A.M.



nouveau

ART

Une gamme d'effets et de correcteurs au fantastique rapport performances/prix. **DR1 :** Réverbération numérique MIDI stéréo 21 programmes. **Pro Verb :** Réverbération numérique MIDI stéréo 100 effets préprogrammés. **1500 :** Délai numérique mono 0,15 ms à 1,5 s. **Pitch Transposer :** Transposeur 1 octave, 4 mémoires, télécommande. ART, c'est aussi toute une gamme d'égaliseurs de haute qualité à des prix compétitifs.

HIGH FIDELITY SERVICES 4, RUE PIERRE SÉMARD

75009 PARIS TELEX : 290585 F HIFISER

16 (1) 42.85.00.40

PRODUCTION SANS FILS

TASCAM 388 "STUDIO 8"

Système d'enregistrement complet avec mélangeur 8 entrées/8 sorties, magnétophone à bobines 8 pistes (bande 1/4 pouce, bobines ø 18 cm) pilotable par code SMPTE avec dbx commutable intégré. Compact. Autonome. Pas de cablage, pas d'erreurs.
L'outil idéal des musiciens, des compositeurs, des arrangeurs et de la post-production vidéo et cinéma.

TASCAM
TEAC Professional Division
30 ans d'expérience.

Documentation sur simple demande à **Harman France, division professionnelle, 33, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny - 94127 Fontenay sous Bois. Tél. (1) 48.76.11.44.**

C'est au tour des percussionnistes de faire dans le MIDI, après les claviers, les batteurs et tout récemment des guitaristes. Simmons, notamment, commence à étendre sa gamme vers autre chose que ses magnifiques «pa-pads» et tout le monde va s'engouffrer dans la brêche ouverte par l'anglais. En matière d'effets ça se concrétise également : après la Midiverb ; ça éclate dans tous les sens et dans toutes les gammes de prix. En cherchant un peu et en sachant ce que l'on veut : on trouve toujours chaussure à son pied (numérique) MIDI et les performances sont dignes des meilleurs studios, le tout logé dans des boî-boîtes dont la taille n'en finit plus de se réduire. Et les prix de suivre le même mouvement ! Il ne reste plus que la musique...

Un nouveau standard

M.V.S. est le seul, et l'unique, à vous annoncer, pour la première fois et en exclusivité, un scoop que personne d'autre n'est en mesure de vous annoncer, même officieusement. En effet, après s'être réuni en réunion pleinière au cours d'une conférence qui en réunissait la plupart des membres, le Syndicat de Contrôle International des Utilisateurs de Réseaux Electroniques de Synthèse **(SCIURES)** vient d'établir les bases d'un projet de nouveau standard de communication entre les instruments en matière synthétique : le **SIDI** (en anglais **IDIS**) alias Système d'Interface et de Décodage des Interpénétrations. Ce nouveau standard ne surprendra personne dans la mesure où le précédent MIDA n'apportait pas toujours la sécurité d'utilisation exigée par l'épidémie mondiale provoquée par un nouveau virus indétectable provoquant des crises aiguës d'Informatite Musicale chroniques. Faute, donc, de pouvoir détecter ce virus malfaisant, les membres éminents du SCIURES se sont décidés finalement à passer à l'attaque, de manière à se défendre, en instaurant universitaire le SIDI et en l'imposant sur le marché international des décodeurs numérologiques. Les coderies seront donc désormais et dorénavant entièrement sujettes à contrôle de la part des branches locales du CANARD, Comité d'Application des Normes A Réponse Digitale, lesquelles normes sont imposées en matière d'utilisation des réseaux et autres standards et systèmes plus ou moins officiels de décodage, comité lui-même entièrement noyauté par le SCIURES. D'allure particulièrement compacte, le nouveau récepteur universel de SIDI se présente sous la forme d'un petit objet en matière caoutchoutée de forme variable et oblongue mais parfaitement étanche et rigoureusement contrôlée à la fabrication (à cause notamment du fameux virus cité plus haut). Il comporte une seule entrée, pour le gros jack mou du nouveau standard, et est heureusement dépourvu de toute sortie, ceci dans le but avoué d'éviter d'une part toute fuite d'information, tout autant, d'autre part, que le moindre captage de parasites et autres messages extérieurs inattendus et indésirables. Le SIDI n'a pas été prévu d'usine sur les appareils antérieurs au 1er avril 1987 et, malheureusement, il est tout à fait impossible d'insérer ce standard sans l'interface en caoutchouc, que l'on trouvera cependant bientôt en distributeur dans

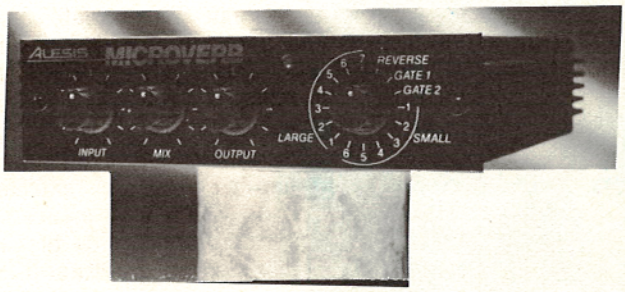
les bureaux de tabacs et même dans les grandes surfaces. Nous vous recommandons le **Modèle SR-69** (69 bits) de chez **O.L.A.**, dont le rapport poids/son et la bande passante sont excellents mais attention : une mauvaise manœuvre risque de faire capoter votre projet d'interface. Prenez alors bien à deux mains votre face postérieure afin d'éviter tout ripage malencontreux, la prise étant cependant accessible indifféremment par l'avant ou par l'arrière et contrôlable par une pédale. Un dernier conseil : ne pas trop précipiter l'intervention de l'interface de peur de splitter la RAM d'exploitation avant même l'introduction du jack dans l'output. Nous publierons prochaînement, avant 9 mois, les résultats des premières insertions et des bancs (d'essais) seront envoyés personnellement à chacune des parties prenantes du nouveau système. Ecrivez-nous pour les points de vente, conseils et services après-vente des différents distributeurs automatiques. Pour finir, je dis donc ouïe au sampler écaille (nous nageons dans l'esprit) et je branche immédiatement mon SIDI sur le turbo épinglé dans votre dos. Sans rancune !

Red Planet

Le Canadien (Toronto) **Red Planet Instruments** a conçu une RAM 64 voix pour DX7 qui a la particularité de posséder 32 voix à chaque extrémité, ce qui élimine les commutateurs et autres switches microscopiques. Cette **SR-64** est pourvue d'un véritable **CMOS**, ce qui permet d'enregistrer et d'effacer sans problème et sans limitation. D'autre part, sa vitesse de lecture est plus de 15 fois supérieure à l'originale. Fonctionne avec une pile au lithium d'une durée de vie de 10 ans, ou plus !

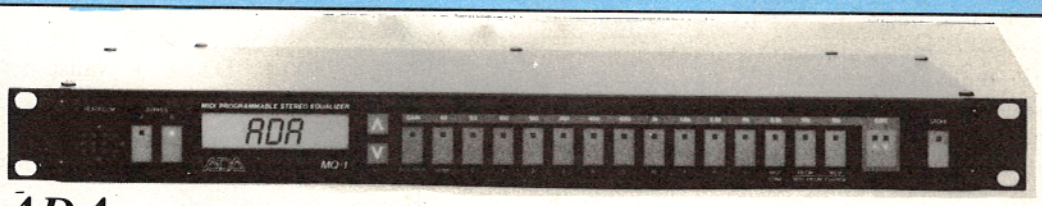
Celestion

Du grand art chez **Celestion**, avec son nouveau système d'enceintes, le **SR**, qui se compose d'une **SR-1** (500 watts RMS, 20-20 kHz) en fibre de verre renforcée de polypropylène, d'une **SR-2** équipée d'un H.P. de 18'' (1 000 watts RMS, sensibilité 96 dB !) ainsi que d'un certain **SRC-1**, le cerveau régissant l'ensemble. Ce dernier fait en effet office de crossover, de protection et d'égalisation pour le système, quelle que soit la configuration. De la sono, certes, mais aussi une réponse idéale aux problèmes des claviers sur scène, avec bande passante, puissance, solidité et... musicalité.



Sound Technology

Qu'y a-t-il de changé chez **Alesis** ? D'abord le nom qui devient **Sound Technology**, et ensuite et surtout l'arrivée de trois nouveautés : la **Microverb**, la **Midiverb II** et enfin le petit **MPX**. La première est une réverb 16 bits linéraire, stéréo, avec 90 dB de dynamique et qui propose 16 programmes présets dans une très petite boîte métallique. La seconde, c'est le cas de le dire, est une version en rack de la fameuse Midiverb, mais avec 99 programmes, toujours en stéréo, MIDI, avec une bande passante de 15 kHz. La troisième surprise est minuscule mais très utile ; il s'agit du MPX, un transmetteur de patch MIDI 16 canaux et 100 programmes.



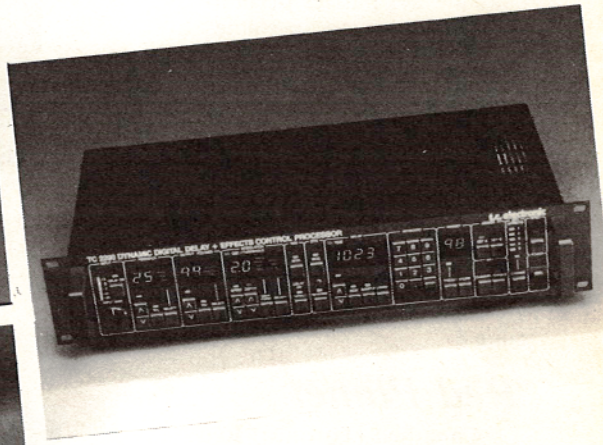
ADA

Le **MQ-1** est une petite merveille annoncée par les ingénieurs du Californien **ADA**. Il s'agit d'un equalizer stéréo disposant de 99 programmes, des capacités MIDI et de 14 bandes par canal, avec 12 dB (ou cut) par bande, 102 dB et une bande passante extrêmement plate. Une astuce : le système exclusif de blocage de sécurité permettant d'éviter toute fausse manip' avec les contrôles frontaux. Les programmes peuvent être appelés par pédale, en option.

TC Electronic

Les Danois experts de **TC** ont encore frappé avec leur **TC 2290** ! Cette belle bête est un délais numérique dynamique doublé d'un contrôleur d'effets, en clair : un multi-effets dans lequel on combine tous les effets simultanément, avec échos, retards, panoramique automatique de retard, 100 presets de programmes, une bande passante 20-20 kHz. une dynamique de 100 dB, le MIDI et jusqu'à 32 secondes de sampling ! De quoi satisfaire les plus exigeants et permettre aux curieux de sortir des sentiers battus en matière de réglages d'effets. Finis les délais/chorus «à la manière de» ou l'écho/réverb «raplaplat».

Klaus Blasquiz



Dataclean, une société hollandaise, a pensé à tous les problèmes inhérents à l'électricité statique et au nettoyage des têtes de lectures et d'écritures des ordinateurs. Elle propose ainsi des **Cleanbox** pour écran, clavier, téléphone, etc., avec ou sans film (coating), des **Cleandisk** pour les têtes des lecteurs de disquettes ainsi qu'un **Cleanstat**, vaporisateur antistatique pour moquette (afin d'éviter les pannes provoquées par les décharges venant des doigts d'utilisateurs «chargeant» par les pieds !).

DEPOT-VENTE

Studio 8 P JRM vd : console DR 1000 20×20×8×2. RX11 Yamaha. Amp. casques Yamaha MA10. Péd. volume Roland FV2. JMS Sound Edit DX7/C64. Tél. 48.76.26.39.

Vends neuf sous emballage (oct. 86) console Hill Audio 16-2-1/12-4-2 19'' 9 U : 12 000 F à débattre (valeur 18 000 F). Tél. 42.54.33.43.

Cherche job prise de son, programmation synthés, MIDI, etc. Plusieurs disques déjà réalisés. Contacter Jean au 47.31.29.35 (répondeur si absent).

A vendre Mirage Ensoniq avec plus de 30 disquettes comprenant les sets Ensoniq, London, Los Angelesd et N.Y. Prix : 11 500 F. Tél. 46.54.50.57.

Vds magnétophone Teac 4 pistes 1/4 pouce A3440, prx 7 000 F. Tél. 75.98.33.07 ou 75.98.36.58.

Vends DX7, état neuf, sous garantie, 9 500 F, avec flight case. T. (16) 38.42.02.78.

Studio du Lac vend DX7 : 9 000 F + RX11 : 4 000 F. Donne cours de prise de son (16 pistes + système MIDI synchronisé). Tél. 43.20.77.71.

Vds PPG 2.3 + Waveterm B (16 bits, sampling, seq., synthèse additive et filtre numérique), parfait état, prix intéressant, ensemble ou Waveterm seul + DX7 Yamaha : 8 000 F. Tél. (1) 43.42.50.13.

Vds magnéto digital à cassette VHS Technics SVP100, platine audio-numérique incorporant un processeur digit. 16 bits + autolocator + système d'editing électronique. Matériel Neve révisé, sept. 86. prix exceptionnel : 15 000 F. Tél. 69.38.06.41.

Vends Magnepan MG1B+ filtre : 7 500 F, de 1985. Tél. 69.96.38.40.

Vds TX 81 Z, Atari ST avec sampler Hybrid Atts, Yamaha DX7, séquencer SQD1 Korg, Portastudio Tascam 244, Korg MS20, Korg DSS1. Nbx autres matériels nouveaux. Tél. 42.51.69.68.

Vds 24 pistes 3M M79 : 120 000 F. Nouveau système d'automatisation de console 16-32 voies : 20 000 F. Ecoute Lockwood de monitor studio avec HP Tannoy : 8 000 F la paire ! Atari 1040 : 8 000 F. Revox 9,5-19 et 19-38, AKG 414 et Neumann U87, Lexicon ACM 70, Yamaha SPX 90. Pour tout renseignement : 42.51.69.68.

Musicien expérimenté en formation de technicien de maintenance en micro-informatique cherche stage pratique non rémunéré sur système MIDI du 6/4 au 15/5 prochain. Laurent Gérôme 26, rue St Martin 94290 Villeneuve-le-Roi.

Vends EMT 245, 2 égaliseurs paramétriques Urei, 1 millivoltmètre, 1 oscilloscope, 1 C451 AKG+CK1 CK2 CK8, 1 climatiseur, 1 cassette Nakamichi, 1 Drumulator, 20 bandes 24 pistes, 1 bande étalon 24, 2 platines Lad, 1 console RSD 16×4×2. Tél. 50.45.37.67 -50.45.67.46.

A vendre : Nagra 4S avec extension grandes bobines sacoche cuir et différentes alimentations : 40 000 F HT. Delay Dynacord PPD 14 : 3 750 F HT. Drums-track, son Linn plus 15 sons supplémentaires installés en direct : 8 000 F HT. Point 12, 20, rue Malher 75004 Paris. Tél. 42.71.63.63.

Vds Nagra IV quartz : 22 000 F. Schoeps CMC3 + K4 : 3 500 F. DX7 + BC : 8 500 F. DX21 + valise : 5 000 F. Seq. Poly MIDI : 1 800 F. Mic. Sennheiser MD 416 : 1 200 F. Shure 565. K7 Marantz CP 410 : 2 500 F. Inkel 8 V : 1 800 F. Bolex caméra H16 + Kern : 12 000 F. Teac 3440 + téléc. : 8 000 F. Matériel état neuf. Tél. 47.97.42.97.

Vends : enceintes monitor «Lockwood Tannoy» : 5 000 F. 1 delay Ibanez AD 202 : 1 000 F. 1 reverb à plaques Stocktronic : 3 000 F. 1 harmonizer Eventide H 910 (double emploi) : 9 000 F. Tél. 43.87.94.43.

Vd Elka 40 synthé prof., mieux qu'un DX7. Multi-piste MIDI in/out/thru, stéréo sous garantie + flight-case, valeur neuf : 14 000 F, vendu : 11 500 F, du 9-10-86 + chaîne prof., ampli Marantz 2×64 W eff. + tuner digital + platine Strobos + Uher stéréo, Dolby système. Enceintes 3 voies modèle 3A 2×75 W eff. Le tout : 5 000 F. Un camping car aménagement super-douillet avec chaîne stéréo 2×35 W moquetté, vitré, ignifugé, surélevé, gaz, frigo, prise 220 V, évier, pompe électrique, attache-remorque pour musicien itinérant : 35 000 F. Bilan fait : O.K. 48.74.84.20.

A saisir : vends DX7 super-extension 256 mémoires internes : 10 000 F. Boîte à rythme Casio RZ1, état neuf ss garantie : 3 500 F. Pédale delay/sampler Boss + transfo : 800 F. Michel : 39.50.78.89 ou Stéphane 30.21.61.26.

V. console Tac 16/8/2 + flight : 30 000 F. Magnétophone 8 pistes Otari MX 5050 : 20 000 F. Emulator + flight + 70 disquettes : 15 000 F. Grosse caisse Signature + toms palissandre Sonor 4 000 F. Tél. (16) 44.71.64.14.

Home MIDI studio prop., comp. : arrang., mise en son sur S900, TX816, DX7, Atari. 46.65.21.10.

Urgent, vends console Seck 1882 avec fly-case, parfait état, prix neuf : 30 000 F, vendue : 22 000 F avec fly. Tél. 35.46.33.09 -35.44.18.08.

Stages d'informatique musicale : maîtrisez synthés, séquenceurs, MIDI, samplers... théorie et pratique en studio. Renseignements : 30.61.67.64 (Association Transat).

Urgent, cherche alimentation micro 12 V parallèle et piles avec filtres passe-haut, connecteurs XLR3 mod. MZA 16 TU de Sennheiser ou équivalent et micro main genre LEM DO21B ou Sennheiser MD 21. Tél. Jean Casanova 43.33.24.77.

Vds 2 équal. Unit 8 27 bandes : 4 000 F. 1 console Soundcraft 1S 20 voies avec multi 50 m : 20 000 F, 2 retours JBL équipés K120 + 2461 : 6 000 F ; amplis BGW 750 : 5 500 F. Amplis Crest 3501 : 6 000 F. 1 écho Roland RE 201 : 1 500 F. HP JBL K140 16 ohms : 1 000 F. Tél. 64.96.92.96 hr. bur. 69.04.65.64 soir.

Vds console Canary 10/2 avec flight-case : 2 000 F. Synthé Crumar Multiman : 1 500 F. Ampli basse Lab Series 2 corps, 200 W + compresseur : 3 500 F. Delay Ibanez DM 500 : 1 500 F. Guitare forme de hache avec micros Bill Laurence + Gibson : 2 500 F. Basse Epiphone style Preci-

DEPOT-VENTE

sion : 1 100 F. Table amplifiée Dynacord 150 W mono 6 entrées : 2 000 F. Tél. 47.29.03.84.

Vds Oberheim DMX, MIDI + 3 cartes : 7 000 F. Oberheim DSX sequenceur : 1 000 F. Oberheim CB8, MIDI + valise roulettes : 13 000 F. Yamaha TX7 : 4 000 F. Yamaha CP80 état neuf : 15 000 F. Téléphone : 43.55.00.08.

Vds Revox A77 2 p. : 2 300 F, 10 bandes 26 cm : 400 F. Tél. (1) 46.08.13.74 (Paris) ap. 20 h.

A vendre Revox révisés A77 V 9,5-19 : 4 500 F TTC. B77 4 pistes V 9,5-19 à 7 500 F TTC. Téléphone : 42.83.40.06.

Vendons matériel en parfait état cause double emploi. Echanges possibles. prix sympas. 1 reverb, delay, écho digital, Dynacord DRS 78. 1 reverb SCV Audio avec light meters (dernier modèles). 1 batterie Simmon's SDS V (très très peu servi). 1 multi-effet UE 400 Ibanez pour guitare. Cherchons une barre de patch pour console Odyssey SAPE. Contact J.-P. Tél. (16-1) 93.35.98.36.

Vds Tascam M50 12/8, t.b.e. : 15 000 F TTC. Polysequencer Microperformance Polymidi II : 2 000 F. Roland SH09 + CSQ 100 : 2 000 F. REV 7, t.b.e. : 10 000 F TTC. Tél. 20.31.32.31 (h. bureau).

Vds magnétophone Revox A77, 2 enceintes Ortofon 445, 2 enceintes Celestion Ditton 66 Studio Monitor. 1 platine Schlumberger à 1 B bras tangentiel. 1 ampli SAE Mark III CM. 1 préampli SAE Mark 1 B. Tél. entre 18 h et 20 h : 78.05.00.62.

Vds Studer A80 VU MKII 2 pistes 1/4'' 38/76 cm/s, 150 heures : 65 000 F TTC. Tél. (1) 60.28.47.88.

Vends console E2A 20/4 + fly : 25 000 F à débattre. Multi + dispatch + araignée 27 p, 30 m : 2 500 F. M. Davidenko. Tél. 47.46.28.98 (bur.).

Ancestral FFerkussion 21 sons originaux en 5 disque dont 10 sons en vraie stéréo pour S 900. Le disque 350 F, prix justifié. 45.97.82.52 après 14 h.

Salut les artistes. Tapez 3615 code MULTI puis A!F.M.A.

Vds ord. MIDI Yamha + log. + bouq. + cord. garantie 3 mois : 3 600 F. Rhodes 73N fly : 4 800 F. Sono 6 V + enc. amp. 1 400 F. (1) 60.15.69.88 21 h max.

Vds Revox B77 9,5-19 + cassette B710 MKII révisé le 10/86. Tél. 23.68.39.97 ap. 18 h (province).

Vends orgue Wersi : Helios W2T, serie or (mars 1984) stéréo, son sinus. (B3 Hammond) + registres fixes, sons programmables, boîte à rythme digitale (programmable) + 2 enceintes + ampli (2 × 100 watts), superbes sons (type Klaus Wunderlech, Frantz Lanbert, Curt Prina, Jimmy Smith...). Etat neuf. Prix : 70 000 F. Tél. 60.15.32.84.

U-Matic JVC 5060 lecteur : 3 800 F. U-Matic Sony lecteur : 2 200 F. Console Seck 1882 : 18 000 F. Synchro Fostex : 12 500 F. E16 : 41 000 F. Tél. (1) 60.11.95.19.

Piano Korg SG-1D 88 notes, MIDI, after-touch, neuf. Tél. (1) 60.11.95.19.

Vds Rotel RB 880, ampli + préamp MC 870, ex. état (27.3.86), val. 10 000 F, vendus 6 000 F. 2 Triangle Zenith neuves (27.6.86) val. 11 400 F, vendues : 7 500 F. Micro AKG D 320 B neuf : 800 F. Tél. 47.97.15.05 soir ou 43.49.06.06 bur.

Vds PPG 340 appareil de synthèse additive. Acheté : 70 000 F à vendre : 14 900 F. Tél. 37.50.07.99.

Vds 2 Neumann KM 86i avec câbles : 5 000 F. 93.20.78.78 9 h à 12 h.

Urgent vend neuf : Commodore 64 + lecteur disq. 1541 + moniteur coul. Comm. 1702 + interface MIDI + interface synchro band C-Lab + logiciel Super-Track. Le tout : 8 500 F. Boîte à rythme Roland TR 707 (3 500 F). Boîte à parcus. Roland TR 727 (3 500 F) ou les deux : 6 500 F. Magnéto prof. 16 pistes 2'' 3M M79 état excep. : 95 000 F. magnéto prof. 2 pistes PR99 Revox état neuf : 13 500 F. Reverb stéréo prof. à ressorts Mic Mix 2 tubes + électr. télécom. : 9 500 F. Tél. 43.33.91.61.

Loco Vidéo Son recherche des artistes (groupes ou individuels) pour la scène exclusivement. Ecrire (joindre bio, doc., disques, bandes, calendrier) : 68, rue du Général Leclerc 95310 Saint-Ouen-l'Aumône.

Vds parfait état : 1 micro Neumann U47 Fet : 4 200 F. 1 Micro Sennheiser MD441 : 1 500 F. Délai digital Roland SDD 2000 : 2 500 F. Reverb Dynacord VRS 23 : 2 500 F. Tél. 40.31.28.82 le soir.

Vends Matrix 6 : 13 000 F - C-64 + 1541 : 3 000 F. Prophet 2000 : 15 000 F. Electro-Voice B 215 M : 4 000 F. Greengate DS 3 MIDI : 4 000 F. Apple IIe + 2 drives + monitor : 5 000 F. Tél. 48.71.30.79.

Vend DBX Tascam DX4D : 2 700 F. Table de mixage Tascam M-308 : 12 000 F. Table de prémixage Tascam M1-B : 1 500 F. Equaliseur MXR 10 bandes : 400 F. portique synthé : 400 F. 2 enceintes monitor Cerwin-Vega, 3 voies, bass reflex, 400 watts : 5 000 F. Je me déplace sur Paris. Tél. Eric : 40.91.48.25.

Toulouse Proscène vd : matériel démo/occasion. Revox A700 : 7 400 F. Tascam 22/4 : 6 500 F. Fostex 160 : 5 000 F. Vestafire MR10 : 3 000 F. Transmetteur guit./bass Wawy : 2 800 F. Divers pédales effet. Divers rack effet. Rockman X100 : 3 000 F. Mixage Inkel 8 entrées : 2 000 F. Ordinateur Yamaha complet + log. + imprimante. Echantillonneur S10 Roland. Synthet. Opera 6 SIEL. orgue Technic U90. Ampli clavier Peavey RM400 : 4 000 F. Ampli guit. Carlsbro 90 Lead : 3 500 F. Ampli guit. Carlsbro 20 Lead : 1 500 F. Ampli H/H 150 watts Performer : 6 000 F. Ampli Polytone Bass 101 : 4 500 F. Ampli Peavy TNT 130 : 2 800 F. 2 bass Fender : 4 000/5 000 F. Système Bose 402 + ampli + trépied : 17 000 F.

Vends console Soundworkshop serie 1624 toutes options précâblée automation, câblage offert : 100 000 F. Ecoutes Eastlake : 30 000 F. Une reverb Lexicon 224 : 40 000 F. Un piano Ibach 1/4 long : 50 000 F. Rack Keepex (2 Gain Brain, 4 Keepex, 2 R.M.) : 20 000 F. Rack APE (2 compresseurs, 2 paramétriques, 4 gates) : 10 000 F. Un ampli Neva 1000 : 5 500 F HT. Un ampli Neva 200 : 2 500 F

DEPOT-VENTE

Vd. **Consoles :** Midas 17 in, 8 out, 4 aux. Pro 5 et Pro 2 : 40 000 F. Midas 24 in, 6 out, 4 aux., Pro 4 et Pro 2 : 60 000 F. Midas 24 in, 8 out, 4 aux., Pro 5 et Pro 2 : 60 000 F. SAJE 24 in, 6 out, 4 aux. : 60 000 F. SAJE 24 in, 6 out, 8 aux. Auxy I : 70 000 F.
Effets : Lexicon 224, reverb digitale + télécommande : 30 000 F. Quantec QRS, reverb digitale 2 fois stéréo : 50 000 F. Egaliseur paramétrique SAJE PE5 stéréo noir : 2 500 F. Fullmost Publison : 4 000 F. Harmonizer Publison DHM 89 BI : 20 000 F. Roland Dim D : 1 500 F. Aural Exiter Pospa SCV Audio : 2 000 F. Delay Ertel 1 entrée, 4 sorties : 5 000 F. Lexicon Prime Time : 10 000 F. Analyseur en temps réel SCV Audio : 5 000 F.
Amplis, Crossover, racks : Amplificateur AB Systems 205 2×150 W : 3 000 F. Crossover SCV 224 4 voies stéréo : 7 000 F. Rack studio bois, 24 unités 19'' + roulettes : 2 000 F. Rack flight-case, suspendu, 24 unités + roulettes : 3 000 F. Paire de JBL 2390 + moteur JBL 2470 : 5 000 F. Wedges JHl bi-amp (JBL 2441 + 2 ATC 30 cm) : 8 000 F. Wedges type LE 200 Martin Audio : 4 000 F.
Microphones : HF Thébaud, émet. Main SM 58, récept. mono : 8 000 F. HF Thébaud, émet. boîtier, récept. mono : 7 000 F. HF H.M.E., émet. Main SM 58, récept. mono : 10 000 F. Lot de micros Barcus Berry avec mélangeur : 1 000 F. Micros statiques, dynamiques et DI Box, la pièce : 300 F.
Instruments et divers : Fender Rhodes 73 notes : 4 000 F. Synthé Moog Source : 5 000 F. Piano Yamaha CP 70 : 15 000 F. Magnétoscope Sony Betamax C7 + 150 films : 12 000 F.
Dispatch : (1) 48.63.22.02.

Vends : 1 rack 16 U, prix : 1 200 F. 1 ampli Hifi Stéréo Yamaha 2×50 W, prix : 1 000 F. 1 casque Koss PRO 4X, prix : 500 F. 1 Power Distribution EMO, prix : 500 F. Tél. t.l.j. 42.22.23.51

Vends sequenceur QX7 sous garantie : 2 500 F. Tél. 43.29.38.90 le soir.

Vds Apple IIe 128 Ko + carte EVE (80 col. couleur, péritel) + interface parallèle + 2 drives + moniteur monochrome Apple + nombreux logiciels (prof. et jeux) + manuels, le tout en parfait état : 9 000 F. Tél. (1) 46.07.01.97 heures de bureau (demander Sylvie).

Nous recherchons un ingénieur du son hautement qualifié dans les disciplines suivantes : prise de son et mixage 24 pistes, post-synchronisation, mixage son sur vidéo. Anglais indispensable. Permis de conduire plus de 2 ans. Point 12, 20 rue Mahler 75004 Paris. Tél. 42.71.63.63.

Séminaires sur DX7, TX 7, RX11, Akaï S900, MacIntosh donnés par pro diplômé New York University, synthésiste à Unique Studios, New York, formation complète tous niveaux. Tél. Anthony Paris : 42.22.01.65 ou (16) 33.73.53.22.

Vds CX5 MII + clav. + MU5 sous garantie + Data Record Panasonic neuf : 6 000 F. Micros AKG D12 : 1 500 F. AKG 330 DT 1300 2 primos : 1 000 F. Shure 515 : 350 F. Reverb GBS : 2 500 F. Delay Fostex 3050 : 2 000 F. Hand Claps : 400 F, nbx effets : 250 F pièce, wah-wah 8055 : 600 F. Ampli Lab Series L5 100 W : 3 000 F. Beyer M88 : 800 F. Tél. 43.81.71.49 Bruno.

Vends console professionnelle Hudson CSL 1604 DO, très bon état, 16 voies, 4 sorties, 4 auxiliaires, monitoring 16 pour multipiste, tout Penny & Giles, 15 000 F. Machine à écrire Canon S-60, mémoire 1 page, papier normal, 1 500 F. Marc : 39.86.24.50 (répondeur).

Vds K7 Denon DR-M 44HX neuve : 5 000 F. Cherche magnéto à bandes Revox B77 MKII ou Tandberg TD 20A. Tél. (1) 39.58.67.52 après 19 h.

Vends 2 portes de studio. 2 conduits de ventilation insonorisés pour studio. 4 Wedges 3 voies : 4 000 F pièce. 2 4530 + 15'' ATC : 3 000 F pièce. (1) 30.52.00.32.

STUDIO MELUSINE

STUDIO 24 PISTES

ENREGISTREMENT, MIXAGE
POST SYNCHRO VIDEO
DISQUES, CASSETTES
COMPACT DISC

LE RIVOIRE DE LA DAME - 38360 SASSENAGE - TEL. 76.26.79.28 / 76.96.51.01

HT. Une reverb AKG BX 15 : 7 000 F. Une reverb Parasound 111B : 3 500 F. Tél. 76.26.79.28 ou 76.21.19.64.

Etudiant 1re année E.S.R.A. cherche job en studio (radio ou musique), de préférence en Ile-de-France entre le 1er juin et le 30 septembre. François Florent Thery : 47.71.74.27.

Vds mat. Roland synthé JP6 : 8 600 F. Bte à rythme TR 909 : 5 000 F. Sequencer MSQ 700 Poly : 4 000 F. Sampler Akaï S612 + MD280 + 3 lib. de sons + lib. de son Emax, le tout état neuf : 8 000 F. Pour studio grosse reverb à plaque EMT 140 sacrifié à 9 500 F. Tél. 74.03.83.74.

Je vends Teac A3440 4 pistes. Avec flight-case, bandes et bobines métal. Prix : 7 000 F + rack effets Ibanez VE 405. Prix : 2 200 F. Tél. 34.78.68.65.

Vends : enceintes Elipson 4004×2. Ampli-préampli Revox B750 MKII. Platine disque Revox B790. Tuner Sony ST JX44L. Digital CT2R Pioneer. Beau meuble Hi-Fi. Demander Dominique au 42.93.12.52 + garanties et factures.

Vd chat. JBL 4V× 1 500 W, rack Sertec + FA4 SCV Mix. Soundcraft 16/2/1 en flight + multi 50 m., effets divers, sono 2×280 W + mix 12/2/1. Liste et prix au 42.59.41.81 Franck.

Sons pour S900 ou S50. La disquette : 50 F K7 démo. C : 20 F. L. Fritsch 30, Krebsweg 68000 Colmar. Tél. 89.41.72.16.

Vends reverb Dynacord DRP16 digitale : 5 000 F. Sequencer Poly-MIDI II : 2 500 F. 2 micrso Primo Electret + câbles : 1 000 F. Cherche logiciel Commodore 64 pour DX7. Tél. 64.20.78.22.

Vends platine EMT 938 120 + 2 micros Neumann KM84i + 3 Otari MX 5050 B + Revox B77 SLS 2,38-4,75 cm/s + table Hudson CSL2036 Do (entrées : 11 mono, 2 stéréo, 1 insert tél. 8 généraux). Tél. (16) 76.95.03.94.

---

8 pistes Otari MX 5050 8SHD très bon état : 25 000 F. 16 pistes Fostex B16 garanti : 43 000 F. Tél. (1) 48.78.90.13.

Vds Yamaha FB-01 neuf : 2 300 F + Roland stéréo flanger-chorus SBF 325 : 1 500 F. Tél. 74.23.36.04.

Vds 12× cordes Jaco micro Benedetti neuve : 4 000 F. Sequ. QX21 Yam. : 2 000 F. Comp. SC50, Ashly : 2 800 F. Tél. 43.80.72.33.

Vds CX5M + clav. YK 20 + Logic YRM 101, YRM 102 + nbreux sons + le livre du MSX : 3 500 F. SCI Sixtrack, synthé + séq. polytimbral 6 voix : 4 000 F. Tél. Christophe : 86.55.01.48 le week-end.

LE SON POUR L'IMAGE
POINT 12
20, RUE MALHER 75004 PARIS
TEL. : 42 71 63 63
POST SYNCHRO - MIXAGE VIDEO
ILLUSTRATION SONORE
MUSIQUES ORIGINALES
SONOTHEQUE ORIGINALE
24 PISTES - EFFETS NUMERIQUES
JINGLES - DOUBLAGE

CALAO
4 RUE DE PICARDIE
75 003 PARIS
TELEPHONE
48 04 07 37
42 78 6640

CALAO

Jean Louis Hennequin

- Concept MIDI
- Engineering Studio

- IMPORTATION ET DISTRIBUTION EXCLUSIVES

KAT le 1er
VIBRAPHONE MIDI PROFESSIONNEL
4 OCTAVES
TOUCHER SENSITIF
SPLITABLE
MIDI ULTRA-PERFORMANT

- **Distribution Hi-Tech**

ADD 1	DYNACORD
MG 1214	AKAI
S900 et 700	AKAI
DX7II	YAMAHA

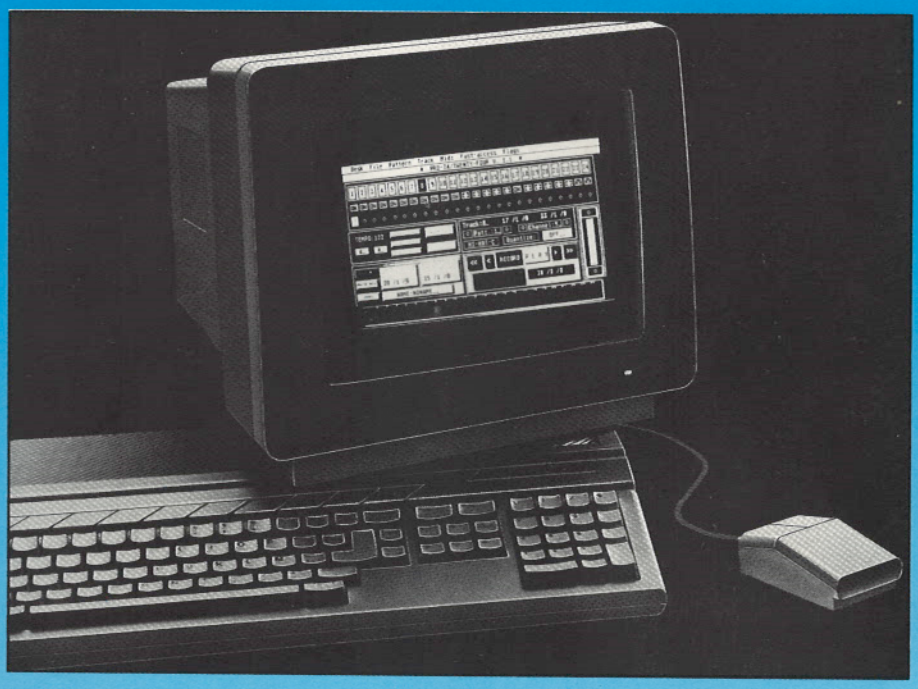
ATARI 1040 et ses logiciels

•••

ainsi que tous les produits haut de gamme "SYNTHE" et toutes les nouveautés du Salon de Francfort
EN DEMONSTRATION PERMANENTE

Sur Rendez-vous
4, rue de Picardie
75003 PARIS
Tél. :
48 04 07 37
42 78 66 40

LE HOME STUDIO ESSENTIEL



L'ATARI 1040 STF :

Un micro-ordinateur 16/32 bits interfacé MIDI (In, out, thru) d'un Méga-Octet Équipé d'un lecteur de disquettes intégré, d'une souris et d'un écran monochrome haute définition.

LE STEINBERG PRO 24 :

Un séquenceur 24 pistes - Temps réel (1/384ème) - Pas à Pas - Édition sur partition - Variations de tempo en temps réel Crescendo, decrescendo - Dump universel - Tracking multi-canaux - 200 000 événements MIDI.

L'ATARI 1040 et le séquenceur **PRO 24 STEINBERG** sont considérés comme le standard de l'Informatique Musicale. Déjà de nombreux musiciens professionnels français et étrangers l'utilisent chez eux, en studio et sur scène. Son utilisation est d'une très grande simplicité.

N'hésitez plus...

SARO
INFORMATIQUE MUSICALE

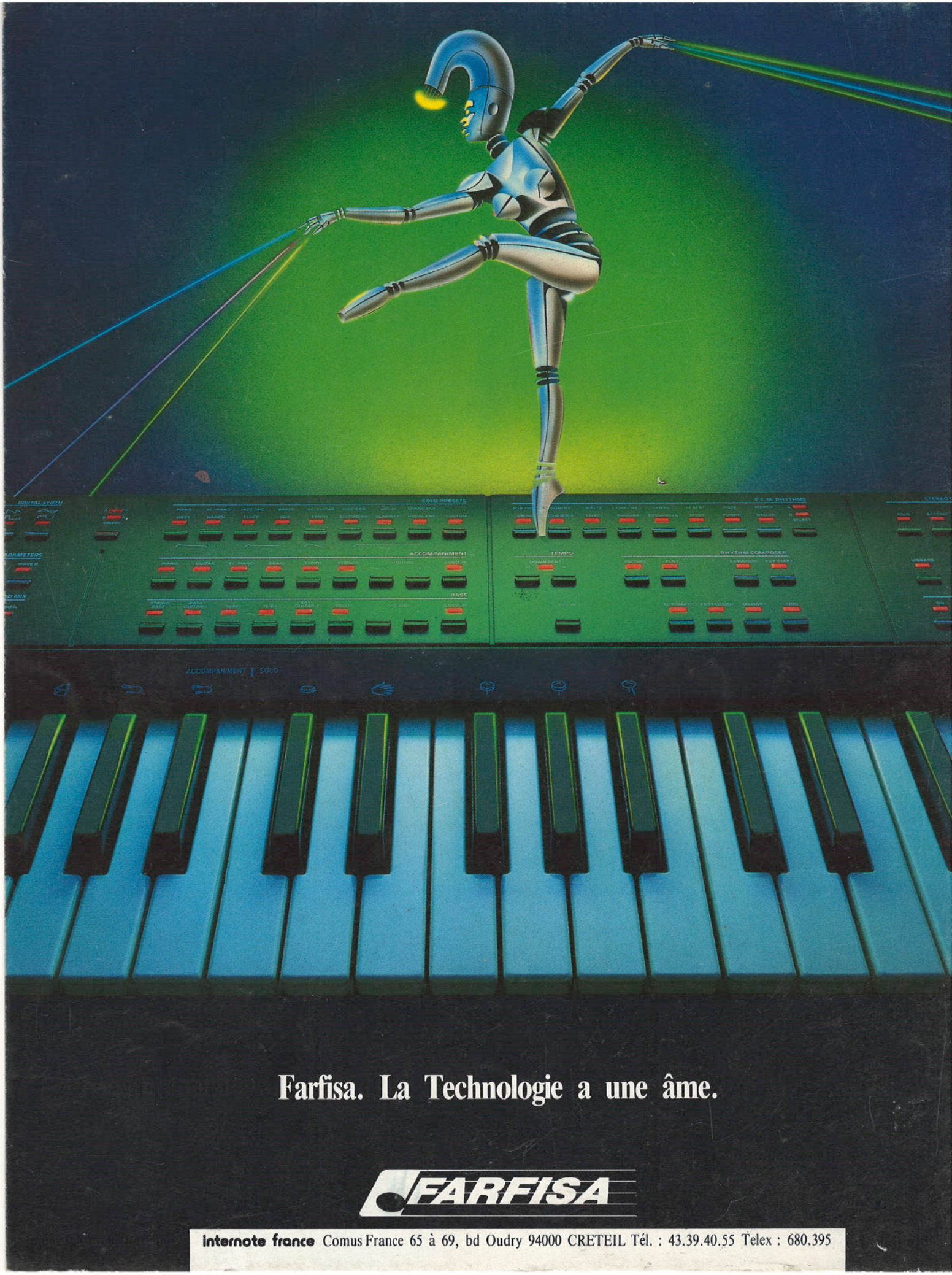
vous propose l'ensemble **ATARI 1040 STF + PRO 24 STEINBERG** au prix promotionnel de :

8 990 F TTC*

Pour connaître votre revendeur le plus proche, contactez :

SARO
5, Bd Voltaire
75011 Paris
Tél : 43.38.96.31

* Offre limitée



Farfisa. La Technologie a une âme.

FARFISA

internote france Comus France 65 à 69, bd Oudry 94000 CRETEIL Tél. : 43.39.40.55 Telex : 680.395